IBM

2169

Personal Computer 300

User Guide

Guide d'utilisation

Benutzerhandbuch

Guida per l'utente

Guía del usuario

European Market Only
Disponible uniquement en Europe
Nur europäischer Markt
Solo per il mercato europeo
Sólo para el mercado europeo

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à l'Annexe 1. Garantie et remarques, à la page 79.

Première édition - juillet 2000

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE «EN L'ETAT». IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPRESSE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.
Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de document IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.
Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- http://www.ibm.fr (serveur IBM en France)
- http://www.can.ibm.com (serveur IBM en Canada)
- http://www.ibm.com (serveur IBM aux États-Unis)

Compagnie IBM France
Direction Qualité
Tour Descartes
92066 Paris-La Défense Cedex 50

Table des matières

Consignes de sécurité

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger. Pour éviter tout risque de choc électrique, suivez les instructions ci-après pour la connexion et la déconnexion des différents câbles et cordons lors de l'installation, du déplacement ou de l'ouverture du carter de l'ordinateur et des périphériques qui lui sont connectés. Le cordon d'alimentation doit être utilisé avec une prise correctement mise à la terre.

DANGER:

Connexion :	**Déconnexion** :
1. Mettez les unités hors tension. 2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités. 3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs. 4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises. 5. Mettez les unités sous tension.	1. Mettez les unités hors tension. 2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises. 3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs. 4. Débranchez tous les câbles des unités.

Consignes de sécurité relatives au modem

Lors de l'utilisation de votre matériel téléphonique, il est important de respecter les consignes ci-après afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et d'autres blessures :

- N'installez jamais de cordons téléphoniques durant un orage.
- Les prises téléphoniques ne doivent pas être installées dans des endroits humides, excepté si le modèle a été conçu à cet effet.
- Ne touchez jamais un cordon téléphonique ou un terminal non isolé avant que la ligne ait été déconnectée du réseau téléphonique.
- Soyez toujours prudent lorsque vous procédez à l'installation ou à la modification de lignes téléphoniques.
- Si vous devez téléphoner pendant un orage, pour éviter tout risque de choc électrique, utilisez toujours un téléphone sans fil. En cas de fuite de gaz, n'utilisez jamais un téléphone situé à proximité de la fuite.

DANGER:

Pour éviter tout risque de choc électrique, ne manipulez aucun cordon et n'effectuez aucune opération d'installation, de maintenance ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.

Conformité aux normes relatives aux appareils à laser

Certains modèles d'ordinateurs personnels sont équipés d'origine d'une unité de CD-ROM ou de DVD-ROM. Ces unités sont également vendues séparément en tant qu'options. Les unités de CD-ROM et de DVD-ROM sont des appareils à laser. Aux Etats-Unis, tous les appareils à laser sont certifiés conformes aux normes indiquées dans le sous-chapitre J du DHHS 21 CFR relatif aux produits à laser de classe 1.

Dans les autres pays, elle est certifiée être un produit à laser de classe 1 conforme aux normes CEI 825 et CENELEC EN 60825.

Lorsqu'une unité de CD-ROM est installée, tenez compte des remarques suivantes.

Attention
Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.

L'ouverture de l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM peut entraîner un risque d'exposition au rayon laser. Aucun pièce de l'unité n'est réparable. N'essayez pas de l'ouvrir.

Certaines unités de CD-ROM et de DVD-ROM peuvent contenir une diode à laser de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes.

⚠ DANGER:

Danger
Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.

Pile au lithium

ATTENTION
Danger d'explosion en cas de remplacement incorrect de la pile.

Remplacer la pile usagée par une pile de référence identique exclusivement, (référence IBM 33F8354), ou suivre les instructions du fabricant qui en définit les équivalences. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut.

Ne pas :
- la jeter à l'eau
- l'exposer à une température supérieure à 100 °C (212 °F)
- chercher à la réparer ou à la démonter

Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.

Introduction

Le présent manuel vous permettra de vous familiariser avec votre PC IBM et ses fonctions. Il explique comment configurer, faire fonctionner et mettre à jour l'ordinateur et comment installer des options. Si un incident se produit, vous trouverez dans ce manuel des informations utiles pour identifier l'incident, ainsi que des instructions qui vous permettront d'obtenir une assistance technique.

Informations complémentaires

Vous trouverez ci-après la description de manuels contenant des informations complémentaires sur votre ordinateur. Ces manuels sont disponibles au format Adobe PDF sur le Web, à l'adresse : http://www.ibm.com/pc/support .

- Hardware Maintenance Manual
  Ce manuel contient des informations destinées aux techniciens de maintenance. Il est accessible sur le Web, à l'adresse http://www.ibm.com/pc/support/us/ .

  Entrez le numéro de modèle et le type de machine dans la zone Quick Path, puis cliquez sur Go. Cliquez sur Online publications, puis sur Hardware Maintenance Manuals.

  Vous pouvez également commander ce manuel auprès d'IBM. Pour ce faire, reportez-vous au Chapitre 7. Assistance technique, à la page 74.

Chapitre 1. Présentation de l'ordinateur IBM PC 300

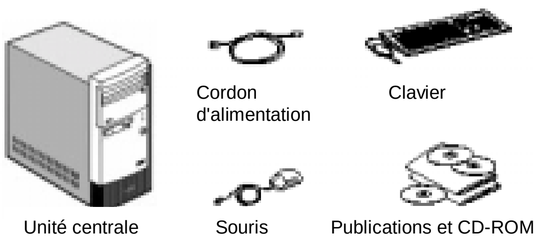
Merci d'avoir acheté un ordinateur IBM PC 300. Votre ordinateur intègre les innovations technologiques les plus récentes et s'adapte à vos besoins grâce à ses capacités d'évolution.

Le présent chapitre présente les caractéristiques, les logiciels préinstallés et les spécifications de votre ordinateur.

Identification de votre ordinateur

Dans la plupart des cas, le meilleur moyen d'identifier votre ordinateur consiste à relever son numéro de modèle et son type. Ce numéro indique notamment le type de microprocesseur et le nombre de baies disponibles. Il se trouve sur une petite étiquette apposée à l'avant de l'ordinateur (par exemple, 2169-55G).

Eléments fournis avec tous les modèles



Caractéristiques

Processeur (dépend des modèles)	• Processeur Intel Celeron avec 128 ko de mémoire cache de niveau 2 intégrée • Processeur Intel Pentium III avec 256 ko de mémoire cache de niveau 2 intégrée
Horloges	• Horloge 66 MHz (bus FSB du processeur Celeron) • Horloge 100 MHz (bus FSB du processeur Pentium III) • Horloges 100 MHz (modules SDRAM sur barrettes DIMM) • Horloges 33 MHz (emplacements PCI)
Chipset	• Chipset Intel 810
Mémoire	•2 emplacements pour barrettes DIMM de 3,3 V à 168 broches • Module SDRAM 100 MHz sans parité et sans mise en mémoire tampon • 32 Mo (modèle de base) •256 Mo maximum
Sous-système vidéo	• Intégré au chipset Intel 810 • résolution 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768 avec couleurs 24-bit
Unités de stockage	• Une unité de disquette 3 pouces 1/2 pour disquettes 720 ko et 1,44 Mo • Une unité de disque dur 3 pouces 1/2 de 5 Go •2 baies libres pour unités en option (CD-ROM, etc). Certains modèles sont équipés d'une unité de CD-ROM.
Sous-système audio	• Fonction audio sur la carte principale
Interface réseau	▪ Aucune sur la carte principale. ▪ Modem 56K v.90 sur certains modèles ▪ Prises sur la carte principale pour les fonctions Wake On LAN et Wake On Modem
Emplacements d'extension	• Deux emplacements PCI 2.1
Interface externe	• Un port série avec connecteur 9 broches D-sub • Un port parallèle avec connecteur 25 broches D-sub • Deux ports USB • Un port vidéo avec connecteur 15 broches D-sub • Un port clavier avec connecteur mini-DIN PS/2 • Un port souris ave connecteur mini-DIN PS/2 • Entrée/Sortie audio • Port MIDI
BIOS	• BIOS AWARD mémoire flash 4 Mbits • Conforme MS PC99
Clavier/Souris	• Clavier IBM 105 touches/Souris 2 boutons
Dimensions/Poids	• 380(hauteur) x 196(largeur) x 360(profondeur) 7,6 kg
Consommation	• Maximale 62 watts • Nominale 35 watts • En veille 27 watts • Sans application ouverte 3 watts
Alimentation	• 100-127 V ca 5A / 200-240 V ca 3A
Système d'exploitation préchargé	• Windows 98 SE

Température/ Humidité	• Sous tension	10 à 35 °C / 8 à 80 %
	• Hors tension	10 à 43 °C / 8 à 80 %

Chapitre 2. Installation de l'ordinateur

Avant d'installer votre ordinateur, lisez les “Consignes de sécurité”, à la page v. Les instructions fournies dans le présent chapitre vous aideront à installer votre ordinateur.

Choix de l'emplacement de l'ordinateur

Vérifiez que vous disposez d'un nombre suffisant de prises de courant correctement mises à la terre pour tous les périphériques. Choisissez un emplacement à l'abri de l'humidité. Laissez environ 5 cm autour de l'ordinateur pour la circulation de l'air.

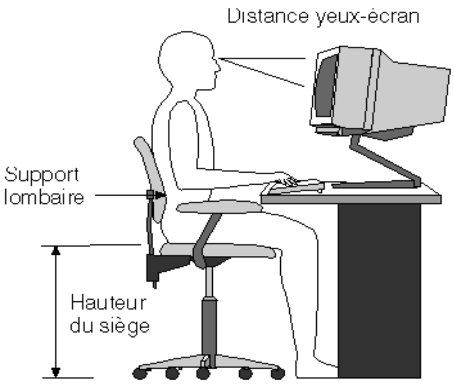
Organisation de l'espace de travail

Pour tirer le meilleur parti de votre ordinateur, vous devez disposer le matériel et arranger votre espace de travail de la façon la plus adaptée à vos besoins. Tenez compte notamment des sources de lumière, de la circulation de l'air et de l'emplacement des prises de courant.

Confort

Voici quelques conseils qui vous aideront à trouver la position de travail qui vous convient le mieux. Rester longtemps dans la même position assise est source de fatigue. C'est pourquoi il est important d'utiliser un siège de bonne qualité. Le dossier et le siège doivent être réglables séparément et fournir un bon support. Le siège doit être courbé à l'avant pour un plus grand confort des jambes. Réglez la hauteur de votre chaise, calez votre dos contre le dossier et posez vos pieds à plat sur le sol ou sur un repose-pieds.

Lorsque vous utilisez le clavier, vos avant-bras doivent être horizontaux et vos poignets dans une position confortable. Appuyez légèrement sur les touches de votre clavier en gardant les mains et les doigts détendus. Si nécessaire, modifiez l'inclinaison du clavier en réglant la position des béquilles.



Réglez l'écran de façon à ce que le haut soit situé légèrement en-dessous du niveau de vos yeux. Placez l'écran à une distance confortable (50 à 60 cm), qui ne vous oblige pas à vous contorsionner pour le regarder.

Reflets et éclairage

Placez l'écran de façon à éviter au maximum les reflets dus à la lumière provenant des plafonniers, des fenêtres et d'autres sources. Si possible, placez l'écran perpendiculairement aux fenêtres et aux autres sources de lumière. Réduisez l'éclairage de la pièce en éteignant les lampes ou en les équipant d'ampoules de plus faible puissance. Si vous installez l'écran près d'une fenêtre, utilisez des rideaux ou des stores pour filtrer la lumière du soleil. Vous devrez sans doute modifier le réglage de la luminosité et du contraste plusieurs fois par jour selon les conditions d'éclairage.

S'il vous est impossible d'éviter les reflets ou de modifier l'éclairage, placez un filtre anti-reflets sur l'écran. Cependant, ces filtres peuvent affecter la clarté de l'image. Ne les utilisez qu'en dernier recours.
L'accumulation de poussière sur l'écran peut aggraver la gêne liée aux reflets. Il est donc conseillé de nettoyer régulièrement l'écran à l'aide d'un chiffon doux et humidifié de produit d'entretien liquide non abrasif.

Circulation de l'air

L'ordinateur et l'écran produisent de la chaleur. Sur votre ordinateur, un ventilateur aspire l'air froid et rejette l'air chaud. L'écran laisse l'air chaud s'échapper par des fentes d'aération. Leur obstruction peut déclencher une surchauffe et provoquer un dysfonctionnement ou une détérioration de l'appareil. Installez l'ordinateur et l'écran de manière à ce que rien n'obstrue les fentes d'aération ; habituellement, 5 cm de distance suffisent. Veillez également à ce que le souffle d'air chaud ne soit pas dirigé vers une autre personne.

Prises électriques et longueur des câbles

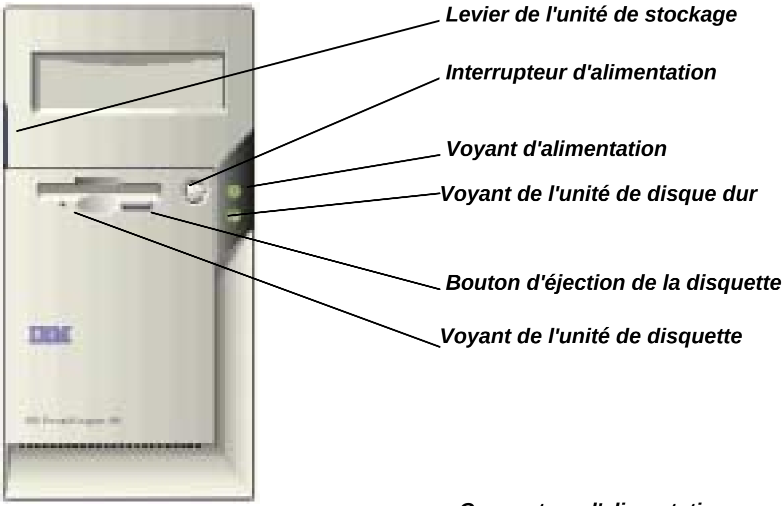
L'emplacement final de l'ordinateur risque d'être déterminé par celui des prises électriques et par la longueur des câbles et cordons d'alimentation des périphériques.

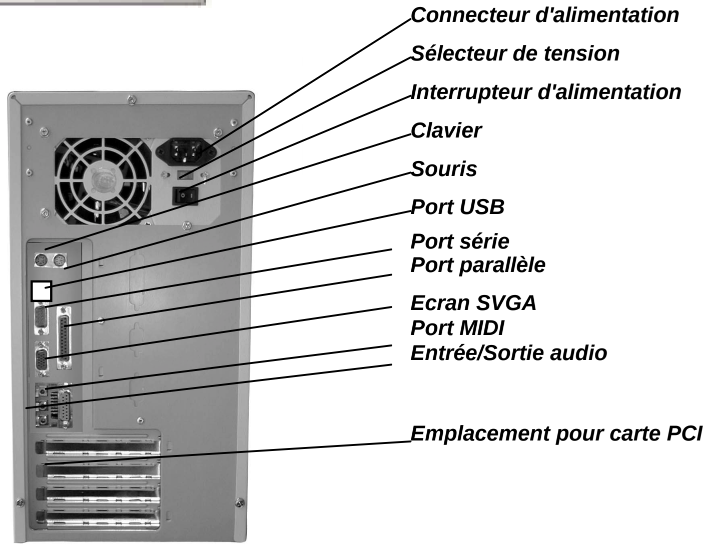
Lorsque vous organisez votre espace de travail :

Evitez d'utiliser des rallonges. Lorsque c'est possible, branchez directement le cordon d'alimentation de l'ordinateur sur une prise de courant.

Veillez à ce que les cordons et les câbles ne gênent pas le passage ; ils risquent d'être déplacés accidentellement. Pour plus d'informations concernant les cordons d'alimentation, reportez-vous à la section “Cordons d'alimentation” à la page 93.

Commutateurs, voyants et connecteurs





Branchement des cordons d'alimentation

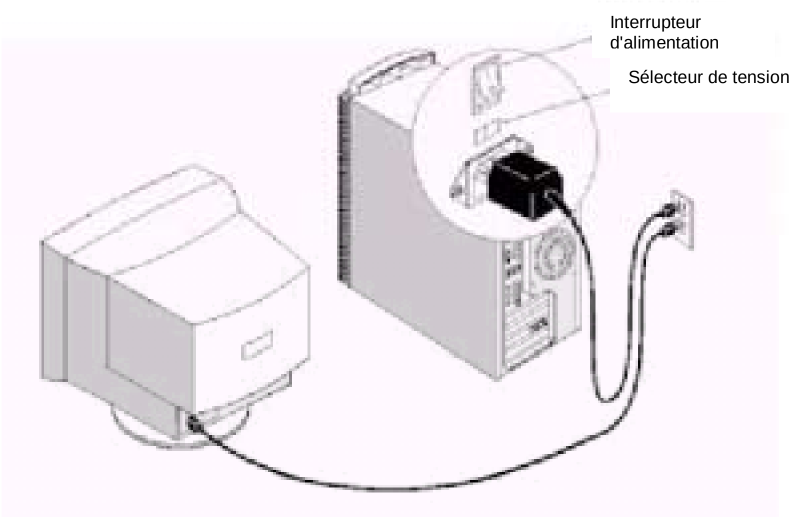
Le sélecteur de tension doit se trouver dans la position prédéfinie pour votre zone d'utilisation. Si vous n'êtes pas sûr de la tension délivrée, prenez contact avec votre compagnie d'électricité locale.

• Si la tension délivrée dans votre zone géographique est comprise entre 100 et 127 V, placez le sélecteur sur la position 115 V ou 115.

• Si la tension délivrée dans votre zone géographique est comprise entre 200 et 230 V, placez le sélecteur sur la position 230 V ou 230.

Commencez pas brancher les cordons d'alimentation à l'ordinateur et à l'écran, puis branchez-les aux prises électriques. Pour plus de lisibilité, seuls les cordons d'alimentation sont illustrés ci-dessous.

Remarque : Si l'ordinateur est doté d'un interrupteur d'alimentation à l'arrière, assurez-vous qu'il est en position I = On.



Connexion des éléments du système

La plupart des connecteurs de câble sont de la même couleur que les ports correspondants à l'arrière de l'unité centrale.

Avant de connecter les câbles, lisez la section “Consignes de sécurité”, à la page v.

1. PS2KBM est composé de deux ports mini-DIN PS/2. Le port supérieur peut être utilisé pour une souris PS/2 ou un périphérique de pointage. Le port inférieur peut être utilisé pour un clavier PS/2.

2. LAN est un connecteur RJ45. Vous pouvez y connecter un câble réseau Ethernet pour relier votre système à un réseau local (LAN).
   REMARQUE : ne s'applique que pour les modèles réseau

3. LPT1 est un port parallèle qui peut être utilisé pour une imprimante ou tout autre périphérique de communication parallèle. Le système identifie le port parallèle comme étant LPT1.

4. Le port JS 15 broches supérieur est un port MIDI/jeux. Vous pouvez y connecter une manette de jeux ou un périphérique MIDI.

5. Le port inférieur JS comporte trois prises jack audio. Celle de gauche est destinée à une sortie stéréo, celle du milieu, à une entrée stéréo, et celle de droite, à un microphone.

6. VGA1 est un connecteur pour écran. Connectez-y le câble de transmission de l'écran.

7. COM1 est un port série qui peut être utilisé pour des périphériques série tels qu'une souris, un modem télécopieur, etc. Le système identifie le port série comme étant COM1/3.

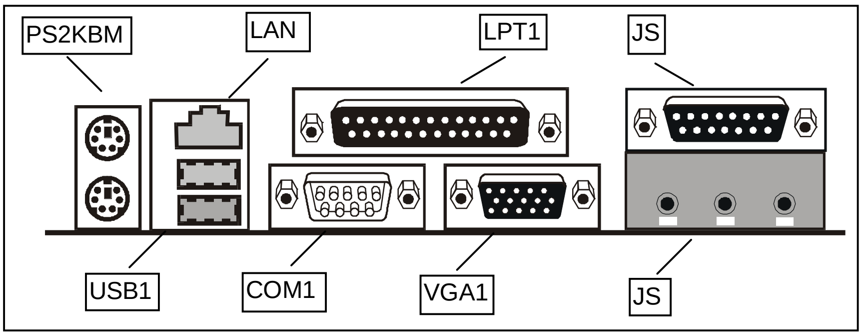
8. USB1 est composé de deux ports USB. Vous pouvez y connecter des périphériques USB.

Code couleur des connecteurs externes

Pour faciliter l'identification des connecteurs externes, une couleur leur est souvent associée, comme présenté dans le tableau ci-dessous.

Connecteur	**Couleur**
VGA analogique	Bleu
Entrée audio	Bleu clair
Sortie audio	Vert jaune
Ecran numérique/plat	Blanc
IEEE 1394	Gris
Microphone	Rose
MIDI/jeux	Or
Parallèle	Bordeaux
Clavier compatible PS/2	Violet
Souris compatible PS/2	Vert
Série	Turquoise
Sortie haut-parleur / Subwoofer	Orange
Haut-parleur	Marron
USB	Noir
Sortie vidéo	Jaune
SCSI, réseau, téléphone, modem, etc.	Aucune

REMARQUES :
1) Seuls les modèles réseau disposent d'une prise réseau
2) Certains des connecteurs présentés dans le tableau ne sont pas disponibles pour tous les modèles



Mise sous tension

Commencez par mettre sous tension l'écran et les autres périphériques externes. Mettez ensuite l'ordinateur sous tension.

A la fin de l'auto-test, l'écran comportant le logo IBM disparaît. Si des logiciels sont préinstallés sur l'ordinateur, le programme d'installation des logiciels est lancé.

Si un incident survient lors du lancement de l'ordinateur, reportez-vous au Chapitre 6. Résolution des incidents et récupération, à la page 56, et au Chapitre 7. Assistance technique, à la page 74.

Fin de l'installation

Après avoir démarré l'ordinateur pour la première fois, suivez les instructions affichées à l'écran pour terminer l'installation des logiciels. Si vous ne procédez pas à cette installation lors du premier démarrage de l'ordinateur, des résultats inattendus peuvent se produire. Pour plus de détails, consultez le manuel en ligne Introduction aux logiciels.

Si vous utilisez Microsoft Windows 98 Second Edition, l'ordinateur est fonctionnel après l'installation des logiciels.

Eléments de référence

Une fois l'ordinateur démarré et l'installation du système d'exploitation terminée, familiarisez-vous avec les différents éléments de référence à votre disposition. Vous pouvez imprimer certains passages des publications en ligne pour vous y reporter ultérieurement.

Pour accéder au guide d'utilisation en ligne, cliquez deux fois sur l'icône Access IBM se trouvant sur le bureau. Cliquez ensuite sur Aide, puis sur Manuels.

Pour plus d'informations sur les éléments de référence, reportez-vous au Chapitre 7. Assistance technique, à la page 74.

Chapitre 3. Utilisation de l'ordinateur

Le présent chapitre contient des informations relatives à l'utilisation quotidienne de votre ordinateur.

Démarrage de l'ordinateur

La section “Commutateurs, voyants et connecteurs”, à la page 7, comporte un schéma indiquant l'emplacement des interrupteurs d'alimentation du moniteur. **Si l'ordinateur est doté d'un interrupteur d'alimentation à l'arrière, vérifiez qu'il est en position I = On.**

Les sons émis et les messages affichés lors du démarrage de l'ordinateur sont fonction des options de lancement sélectionnées dans l'utilitaire de configuration.

Remarque : D'autres valeurs sont susceptibles de modifier ce qui s'affiche au démarrage de l'ordinateur.

Lorsque vous mettez l'ordinateur sous tension, le message suivant s'affiche :

Press TAB to show POST screen, DEL to enter SETUP

Remarque : Ce message apparaît lorsque vous mettez l'ordinateur sous tension et ne reste affiché que quelques secondes.

Pour savoir comment lancer l'utilitaire de configuration, reportez-vous à la page 21.

Modification des paramètres de l'écran

Pour obtenir une qualité d'affichage optimale et réduire le scintillement, vous pouvez régler la définition et la fréquence de rafraîchissement de votre écran. Vous pouvez visualiser et modifier les paramètres de votre écran par l'intermédiaire de votre système d'exploitation en appliquant les instructions présentes dans les fichiers README du CD Sélection de logiciels livré avec votre ordinateur. Pour plus de détails sur la modification de ces paramètres, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.

Attention
Avant de modifier les paramètres d'affichage, consultez la documentation livrée avec l'écran. L'utilisation d'une définition ou d'une fréquence de rafraîchissement non prise en charge risque d'endommager votre écran ou de le rendre illisible. Vous trouverez généralement dans la documentation livrée avec l'écran les définitions et fréquences de rafraîchissement qu'il prend en charge. Si vous avez besoin d'informations supplémentaires, adressez-vous au constructeur de l'écran.

Pour réduire le scintillement et obtenir une meilleure stabilité de l'image, choisissez la fréquence de rafraîchissement non entrelacée la plus élevée prise en charge par votre écran. Si celui-ci est conforme à la norme DDC (Display Data Channel) VESA, il est probablement déjà configuré sur la fréquence maximale de rafraîchissement que prennent en charge le moniteur et le contrôleur vidéo. Consultez la documentation qui accompagne votre écran pour savoir si ce dernier est conforme au standard DDC.

Utilisation des fonctions audio

L'ordinateur est équipé d'un contrôleur audio intégré auquel il est possible de raccorder des hauts-parleurs externes.

Les procédures d'enregistrement et d'écoute varient selon les systèmes d'exploitation.

Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.

Les connecteurs audio de votre ordinateur sont des prises mini-jacks de 3,5 mm. Vous trouverez ci-après une description des connecteurs. (Pour connaître l'emplacement de ces connecteurs, reportez-vous à la section “Code couleur des connecteurs externes” à la page 10.)

Sortie audio (port casque) :
Ce connecteur est utilisé pour envoyer les signaux audio de l'ordinateur aux périphériques externes, tels que des enceintes stéréo avec amplificateurs intégrés, un casque d'écoute, un clavier multimédia ou la prise Entrée audio sur un système stéréo.

Entrée audio :
Ce connecteur sert à recevoir des signaux audio envoyés au système audio de l'ordinateur par des périphériques externes, tel que la sortie audio d'une chaîne stéréo, d'une télévision ou d'un instrument de musique.

Microphone :
Ce connecteur est utilisé pour brancher un microphone à votre ordinateur lorsque vous souhaitez enregistrer une voix ou d'autres sons sur le disque dur.

Remarque : Si, pendant l'enregistrement, vous percevez des interférences ou un effet Larsen dans le haut-parleur, réduisez le volume d'enregistrement du micro (gain).

MIDI/Manette de jeux :
Ce port sert à connecter une manette utilisable pour des jeux ou un périphérique MIDI assurant l'interface avec du matériel de production numérique de musique et de son.

Utilisation des disquettes

L'unité de disquette de l'ordinateur accueille des disquettes 3 pouces 1/2.

Les informations qui suivent vous aideront à utiliser ces disquettes.

Manipulation et stockage des disquettes

La disquette abrite un disque souple recouvert d'un revêtement magnétique. Ce disque peut être endommagé par la chaleur, la poussière, un champ magnétique, voire des traces de doigt. Conformez-vous aux instructions qui suivent pour manipuler et stocker les disquettes :

– Les données sont stockées sur la surface magnétique de la disquette. Cette surface est protégée par un boîtier plastique. Si le boîtier est endommagé, n'utilisez pas la disquette. Une disquette endommagée peut en effet abîmer l'unité de disquette.

– Une glissière de protection située sur le dessus du boîtier de la disquette 3 pouces 1/2 recouvre en partie la surface magnétique. L'unité de disquette déplace cette glissière pour pouvoir lire ou écrire des informations sur la disquette. Ne déplacez pas cette glissière car les traces de doigt et la poussière peuvent entraîner la perte de données.

– Ne touchez jamais le disque magnétique.

– Eloignez les disquettes des aimants ou des appareils qui produisent un champ magnétique important, tels que des moteurs électriques ou des générateurs. Les disquettes sont sensibles aux aimants situés dans les postes de télévision, les téléphones, les enceintes de chaîne hi-fi, etc. Un champ magnétique peut effacer toutes les données se trouvant sur vos disquettes. Ne placez pas de disquettes sur l'écran et n'utilisez pas d'aimants pour fixer des notes à l'ordinateur.

– Ne stockez pas les disquettes dans des endroits exposés à des températures extrêmes ou en plein soleil. Les disquettes 3 pouces 1/2 supportent des températures allant de 4° à 53°C. Conservez vos disquettes à l'abri de la chaleur. En effet, le boîtier plastique peut fondre ce qui, bien évidemment, endommagerait la disquette.

Insertion et retrait des disquettes

Pour insérer une disquette 3 pouces 1/2, tenez-la avec la face portant l'étiquette vers le haut, la glissière de protection vers l'avant. Poussez la disquette dans l'unité jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Pour retirer la disquette, appuyez sur le bouton d'éjection et tirez-la hors de l'unité. N'enlevez pas la disquette lorsque le voyant d'utilisation est allumé.

Utilisation de l'unité de CD-ROM

Certains modèles sont équipés d'une unité de CD-ROM préinstallée. Cette unité peut restituer ou lire les informations à partir d'un CD, mais elle ne peut pas y inscrire des données. L'unité de CD-ROM prend en charge des CD de 12 cm conformes aux normes de l'industrie.

Lorsque vous utilisez une unité de CD-ROM, conformez-vous aux règles d'utilisation suivantes :

Ne posez pas l'unité :

– en un endroit exposé à des températures extrêmes
– en un endroit exposé à l'humidité
– en un endroit exposé à la poussière
– en un endroit exposé aux vibrations ou au chocs
– sur une surface inclinée
– en un endroit exposé à la lumière directe

N'y insérez pas d'autre objet qu'un CD.

Avant de déplacer l'ordinateur, retirez tout CD inséré dans l'unité.

Manipulation d'un CD

Lorsque vous manipulez un CD, conformez-vous aux règles d'utilisation suivantes :

- Tenez le CD par la tranche. Ne touchez pas la face du CD qui n'est pas imprimée.
- Pour effacer la poussière ou les traces de doigt, utilisez un chiffon doux et propre pour essuyer le CD en partant du centre vers les bords. N'effectuez pas de mouvements circulaires lorsque vous essuyez le CD. Vous pourriez perdre des données.
- N'écrivez pas sur le CD et ne collez rien dessus.
- Ne rayez pas la surface du CD.
- Ne stockez pas ou n'exposez pas le CD à la lumière directe.
- N'utilisez pas de benzène, de diluants ou d'autres agents nettoyants sur le CD.
- Evitez de laisser tomber le CD ou de le plier.

Chargement d'un CD

Pour charger un CD dans son unité :

1. Appuyez sur le bouton d'éjection. Le plateau s'extrait automatiquement. (N'essayez pas de l'extraire en tirant dessus.)
Remarque : Si votre ordinateur est de type SFF (boîtier de petit format), le plateau de l'unité de CD-ROM ne sort que partiellement de l'unité. Tirez-le manuellement pour l'extraire complètement.

2. Placez le CD sur le plateau, face imprimée vers le haut.
Remarque : Si votre ordinateur est de type SFF (boîtier de petit format), appuyez sur le CD jusqu'à ce qu'il s'encastre (vous entendez un déclic) et qu'il soit maintenu par les supports à ressorts.

3. Appuyez de nouveau sur le bouton d'éjection du plateau pour remettre ce dernier en place ou poussez-le délicatement. Une fois le plateau fermé, le voyant d'utilisation situé sur la partie avant de l'unité s'allume.

4. Pour éjecter le CD, appuyez sur le bouton d'éjection. Lorsque le plateau sort, retirez délicatement le CD.

5. Appuyez de nouveau sur le bouton d'éjection du plateau pour remettre ce dernier en place ou poussez-le délicatement.
Remarque : Si le plateau ne s'extrait pas de l'unité lorsque vous appuyez sur le bouton d'éjection, introduisez l'extrémité d'un trombone dans l'encoche d'éjection d'urgence située sur le devant de l'unité de CD-ROM.

Mise à jour des programmes système

Les programmes système représentent la couche de base des logiciels intégrés à votre ordinateur. Ils comprennent le POST (Power-On Self-Test), le BIOS (Basic Input/Output system) et l'utilitaire de configuration. Le POST est composé de tests et de procédures exécutés à chaque mise sous tension de l'ordinateur. Le BIOS, quant à lui, se compose d'une couche logicielle qui traduit les instructions provenant des autres couches logicielles en signaux électriques interprétables par la partie matérielle de l'ordinateur. L'utilitaire de configuration permet de visualiser et de modifier les paramètres de configuration de l'ordinateur.

La carte principale de votre système est dotée d'un module EEPROM (mémoire morte effaçable et programmable électriquement, également appelée mémoire flash). Vous pouvez facilement mettre à jour le POST, le BIOS et l'utilitaire de configuration en démarrant l'ordinateur à l'aide d'une disquette de mise à jour flash.

Il peut arriver qu'IBM apporte des modifications aux programmes système. Les mises à jour sont disponibles sous forme de fichiers téléchargeables sur le Web (reportez-vous au Chapitre 7. Assistance technique à la page 74 Un fichier README inclus dans les fichiers de mise à jour contient les instructions d'utilisation des mises à jour.

Arrêt de l'ordinateur

Lorsque vous souhaitez mettre l'ordinateur hors tension, conformez-vous à la procédure normale d'arrêt du système afin d'éviter de perdre des données non sauvegardées ou d'endommager les logiciels. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation.

Entretien de l'ordinateur

La présente section contient les instructions relatives à la manipulation et à l'entretien de l'ordinateur.

Précautions élémentaires

Voici quelques précautions élémentaires à respecter pour le bon fonctionnement de l'ordinateur :

- Placez l'ordinateur dans un endroit sec et propre, sur une surface plane et solide.
- Ne posez rien au-dessus de l'écran. N'obturez pas les grilles d'aération de l'ordinateur et de l'écran sous peine de surchauffe.
- Ne posez pas de nourriture ni de boissons à proximité de l'ordinateur. Vous pourriez faire tomber des miettes ou renverser du liquide sur le clavier et la souris, les rendant inutilisables.
- Evitez d'exposer à l'eau les interrupteurs d'alimentation et autres boutons de contrôle. L'humidité peut les endommager et provoquer des décharges électriques.
- Débranchez toujours un cordon d'alimentation par la prise et non par le cordon.

Nettoyage de l'ordinateur

Il est conseillé de nettoyer régulièrement l'ordinateur de manière à protéger sa surface et à assurer son bon fonctionnement.



ATTENTION :
Veillez à bien éteindre l'ordinateur et le moniteur avant de les nettoyer.

Ordinateur et clavier
Utilisez des produits de nettoyage doux sur un chiffon humide pour nettoyer les surfaces peintes de l'ordinateur.

Ecran
Ne nettoyez pas l'écran à l'aide de nettoyants abrasifs.
La surface de l'écran se raye facilement. Evitez le contact des crayons, stylos et gommes. Nettoyez l'écran à l'aide d'un chiffon doux et sec ou soufflez dessus pour enlever les particules de poussière. Puis utilisez un chiffon doux, humidifié d'un nettoyant pour vitres liquide et non abrasif.

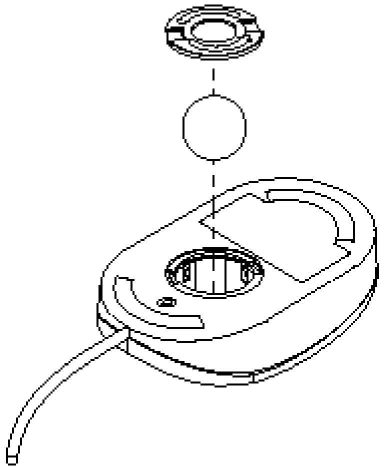
Souris

Si le déplacement du pointeur à l'écran ne correspond pas à celui de la souris, il est peut-être nécessaire de nettoyer celle-ci. Pour ce faire :

1. Mettez l'ordinateur hors tension.

2. Débranchez le cordon de la souris de l'ordinateur.

3. Retournez la souris. Déverrouillez l'anneau de retenue de la bille en le tournant dans le sens indiqué par la flèche.



4. Retournez de nouveau la souris afin de retirer l'anneau de retenue et la bille.

5. Lavez la bille à l'eau tiède et savonneuse et essuyez-la soigneusement.

6. Essuyez l'extérieur de la souris et l'anneau de retenue à l'aide d'un chiffon humide. Essuyez bien les roulettes à l'intérieur de la souris.

7. Remettez en place la bille et l'anneau de retenue. Verrouillez l'anneau de retenue en le tournant dans le sens opposé à la flèche.

8. Rebranchez le cordon de la souris sur l'ordinateur.

Déplacement de l'ordinateur

Avant de déplacer votre ordinateur, prenez les précautions suivantes :

1. Effectuez une copie de sauvegarde des fichiers et des données qui se trouvent sur le disque dur.
Le procédure de sauvegarde peut varier d'un système d'exploitation à l'autre.
Reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation concernant la sauvegarde de vos logiciels.

2. Retirez tout support (disquettes, CD, bandes et autres) des unités.

3. Mettez l'ordinateur hors tension ainsi que tous les périphériques connectés. Pour éviter d'endommager le disque dur, les têtes de lecture/écriture de ce dernier sont automatiquement placées sur des zones ne contenant pas de données.

4. Débranchez tous les cordons d'alimentation des prises de courant.

5. Notez l'emplacement des cordons à l'arrière de l'ordinateur, puis retirez-les.

6. Si vous avez conservé les cartons et les emballages de protection, rangez-y les unités. Si vous utilisez d'autres cartons, emballez soigneusement les unités pour éviter de les endommager.

Chapitre 4. Utilitaire de configuration

Le présent chapitre explique comment utiliser et modifier l'utilitaire de configuration du BIOS qui est stocké sur la carte principale. Cet utilitaire contient des données relatives aux composants de la carte principale et à la configuration des unités qui lui sont connectées. Ces informations permettent de tester et d'initialiser les composants lors du démarrage et de s'assurer de leur bon fonctionnement lorsque le système est en cours d'exécution.

L'utilitaire de configuration est installé avec un ensemble de valeurs par défaut. Vous devrez probablement modifier cet utilitaire chaque fois que vous ajouterez des composants au système, par exemple des unités de disque. Il est recommandé de ne pas modifier certaines valeurs liées à l'heure dans l'utilitaire de configuration, cette opération pouvant affecter négativement le fonctionnement de votre ordinateur.

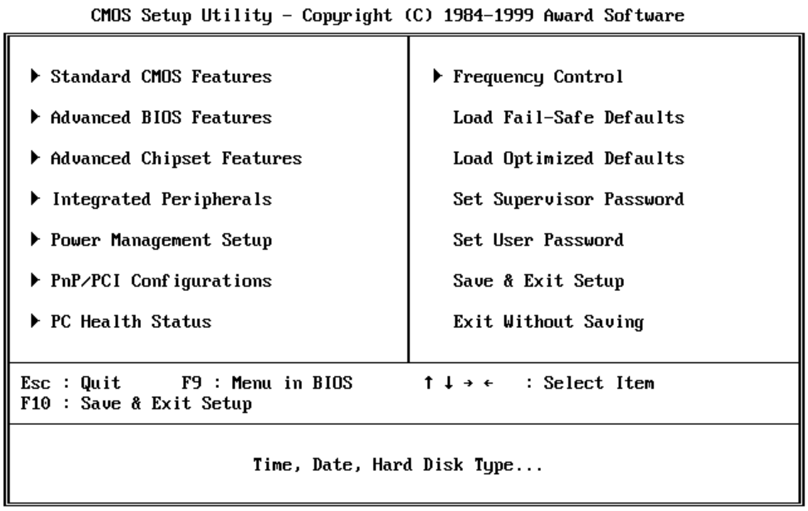
Lancement de l'utilitaire de configuration

Vous ne pouvez démarrer l'utilitaire de configuration que lorsque l'ordinateur vient d'être mis sous tension. Le message suivant s'affiche à l'écran : *"Press DEL to run Setup"*. Dès qu'il apparaît, appuyez sur la touche **Suppr**. Le système lance alors l'utilitaire de configuration et affiche le menu principal correspondant.

Utilisation de l'utilitaire de configuration

Lorsque vous lancez l'utilitaire de configuration, le menu principal s'affiche. Il présente la liste des options qui sont disponibles. L'option actuellement sélectionnée est mise en évidence. Vous pouvez utiliser les touches de déplacement du curseur pour placer la mise en évidence sur d'autre options. Lorsqu'une option est mise en évidence, vous pouvez l'exécuter en appuyant sur la touche **Entrée**.

Certaines options donnent accès à des boîtes de dialogue dans lesquelles vous devez confirmer que vous souhaitez exécuter l'option concernée. Vous y répondez généralement en tapant **Y** (pour oui) et **N** (pour non). Certaines options, par exemple la définition de mots de passe, entraînent l'affichage de boîtes de dialogue demandant d'autres informations.



Certaines options (repérées par un triangle) donnent accès à des tables d'éléments pour lesquels une valeur figure généralement à droite. La valeur du premier élément est mise en évidence et vous pouvez, à l'aide des touches de déplacement du curseur, sélectionner les autres valeurs de la table. Lorsqu'un élément est mis en évidence, vous pouvez modifier la valeur en utilisant les touches **PageAr** ou **PageAv**.

Lorsque vous êtes dans le menu principal, vous pouvez quitter l'utilitaire en appuyant sur la touche **Echap**. Pour sauvegarder les sélections en cours et quitter l'utilitaire, appuyez sur la touche **F10**. Pour revenir au menu principal lorsque vous êtes dans l'une des options qui affiche une boîte de dialogue, appuyez sur la touche **Echap**.

Pour revenir au menu principal lorsque vous êtes dans l'une des options qui affiche une table d'éléments, appuyez sur la touche **Echap**. Pour certains éléments, vous pouvez afficher un message d'aide en appuyant sur la touche **F2**. La touche **F1** permet d'afficher un écran d'aide générale. La touche **F5** permet de supprimer les modifications effectuées et de restaurer tous les éléments à leur valeur lors du démarrage de l'utilitaire de configuration. Appuyez sur la touche **F6** pour charger les éléments affichés avec une liste standard de valeurs éprouvées. Appuyez sur la touche **F7** pour charger les éléments affichés avec une liste de valeurs par défaut optimisées.

Remarque : Les écrans ne sont présentés que pour référence et peuvent différer de ceux s'affichant pour votre système.

Option Standard CMOS Features

Cette option permet d'afficher une table d'éléments qui définissent des informations de base sur le système.

```
        CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software
                          Standard CMOS Features

  Date (mm:dd:yy)            Thu, Nov  4 1999      |      Item Help
  Time (hh:mm:ss)            12 : 53 :  5          |
                                                   | Menu Level   ▶
▶ IDE Primary Master         Press Enter 10 268 Mo |
▶ IDE Primary Slave          Press Enter None      | Change the day, month,
▶ IDE Secondary Master       Press Enter None      | year and century
▶ IDE Secondary Slave        Press Enter None      |
                                                   |
  Drive A                    1.44M, 3.5 in.        |
  Drive B                    None                  |
  Floppy 3 Mode Support      Disabled              |
                                                   |
  Video                      EGA/VGA               |
  Halt On                    All Errors            |
                                                   |
  Base Memory                   640K               |
  Extended Memory             31744K               |
  Total Memory                32768K               |

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
    F5:Previous Values    F6:Fail-Safe Defaults    F7:Optimized Defaults
```

Date and Time

Ces éléments affichent la date et l'heure sur votre système. Si vous utilisez Windows, ils sont mis à jour automatiquement lorsque vous effectuez des modifications dans la fenêtre Propriétés de Date/Heure.

IDE Devices ***Valeur par défaut : None***

Votre ordinateur dispose de deux canaux IDE (principal et secondaire) et une ou deux unités (principale et secondaire) peuvent être installées sur chaque canal. Ces éléments vous permettent de configurer chaque unité sur le canal IDE. Pour afficher le sous-menu IDE, appuyez sur **Entrée**.

```
        CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software
                            IDE Primary Master

  IDE HDD Auto-Detection     Press Enter           |      Item Help
                                                   |
  IDE Primary Master         Auto                  | Menu Level   ▶▶
  Access Mode                Auto                  |
                                                   | To auto-detect the
  Capacity                   10263  MB             | HDD's size, head... on
                                                   | this channel
  Cylinder                   19885                 |
  Head                          16                 |
  Precomp                        0                 |
  Landing Zone               19884                 |
  Sector                        63                 |

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
    F5:Previous Values    F6:Fail-Safe Defaults    F7:Optimized Defaults
```

IDE HDD Auto-Detection

Appuyez sur **Entrée** lorsque cet élément est en évidence pour que l'utilitaire de configuration détecte et configure automatiquement une unité de disque dur sur le canal IDE.

IDE Primary/Secondary Master/Slave

Si vous conservez la valeur par défaut, *Auto*, le système détecte et configure automatiquement les unités IDE trouvées. S'il ne détecte pas de disque dur, modifiez la valeur en *Manual*, puis configurez l'unité manuellement en entrant les caractéristiques des éléments suivants (Capacity, Cylinder, Head, Precomp, etc.) Si aucune unité n'est installée, modifiez la valeur en *None*.

Access Mode

Cet élément définit les modes d'accès particuliers aux unités de disque dur IDE, par exemple le mode LBA (Large Block Addressing). Si vous laissez cette valeur sur *Auto*, le système détermine automatiquement le moyen d'accès le plus rapide à l'unité de disque dur.

Appuyez sur **Echap** pour fermer le sous-menu des unités IDE et revenir à la page Standard CMOS Features.

Drive A and Drive B ***Valeur par défaut : 1.44M, 3.5 in., None***

Ces éléments définissent les caractéristiques des unités de disquette connectées au système. Vous pouvez connecter une ou deux unités de disquette.

Floppy 3 Mode Support ***Valeur par défaut : Disabled***

Cet élément fait référence à une disquette 3 pouces 1/2 d'une capacité de 1,2 Mo. Ce mode est parfois utilisé au Japon.

Video ***Valeur par défaut : EGA/VGA***

Cet élément définit le mode vidéo du système. La carte principale est dotée d'un système graphique VGA intégré. Vous devez donc conserver la valeur par défaut.

Halt On ***Valeur par défaut : All But Keyboard***

Cet élément définit le fonctionnement de l'autotest à la mise sous tension (POST) du système. Il permet de sélectionner quel type d'erreur détecté par le POST entraîne l'arrêt du système.

Base Memory, Extended Memory, Total Memory

Ces éléments sont automatiquement détectés par le système lors du démarrage.

Option Advanced BIOS Features

Cette option permet d'afficher une table d'éléments qui définissent des informations avancées sur le système. Vous pouvez modifier la plupart des éléments sans provoquer d'erreurs bloquantes pour le système. Cette page comporte une barre de défilement pour afficher d'autres éléments.

CMOS Setup Utility – Copyright (C) 1984-1999 Award Software
Advanced BIOS Features

			Item Help
Anti-Virus Protection		Disabled	Menu Level ▶
Machine Type		IBM 2169	
System Board ID		i810-ITE8712	Allows you to choose the VIRUS warning feature for IDE Hard Disk boot sector protection. If this function is enabled and someone attempt to write data into this area, BIOS will show a warning message on screen and alarm beep
System BIOS version		6.00 PG1.2g	
CPU Internal Cache		Enabled	
External Cache	Enabled		
CPU L2 Cache ECC checking	Enabled		
Processor Number Feature		Enabled	
Quick Power On Self Test		Enabled	
First Boot Device		Floppy	
Second Boot Device		CD-ROM	
Third Boot Device		HDD-0	
Boot Other Device		Enabled	
Swap Floppy Device		Disabled	
Boot Up Floppy Seek		Enabled	
Boot Up NumLock Status		On	
GateAZ0 Option		Fast	
PrimWare Write Protection	Disabled		
Typematic Rate Setting		Disabled	
*Typematic Dealy(Chars/Sec)	6		

↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

Anti-Virus Protection ***Valeur par défaut : Disabled***

Lorsque cet élément est activé, le système est protégé contre les virus qui tentent d'accéder en écriture au secteur d'amorçage et à la table de partition de l'unité de disque dur. Par défaut, la valeur affectée à cet élément est *Disabled*. Pour pouvoir installer un système d'exploitation, il doit être désactivé. Il est recommandé d'activer la protection antivirus dès que vous avez installé un système d'exploitation sur votre disque.

CPU Internal Cache ***Valeur par défaut : Enabled***

Pour améliorer les performances, tous les processeurs pouvant être installés sur la carte principale utilisent une mémoire cache intégrée de niveau 1. Conservez la valeur par défaut *Enabled* pour optimiser les performances.

External Cache ***Valeur par défaut : Enabled***

Pour améliorer les performances, les processeurs pouvant être installés sur ce système utilisent une mémoire cache intégrée de niveau 2.

CPU L2 Cache ECC Checking ***Valeur par défaut : Enabled***

Ce élément permet d'activer ou de désactiver le code de correction d'erreurs (ECC) pour la mémoire cache CPU. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut.

Quick Power On Self Test — ***Valeur par défaut : Enabled***

L'activation de cet élément permet d'abréger l'autotest à la mise sous tension et de faire démarrer le système un peu plus rapidement. Vous pouvez activer cet élément lorsque vous êtes sûr que les composants matériels de votre système fonctionnent correctement.

First/Second/Third Boot Device — ***Valeur par défaut : Floppy/CD-ROM/HDD-0***

Ces trois éléments permettent de sélectionner dans quel ordre et selon quelle priorité le système recherche le système d'exploitation sur les unités lors du démarrage.

Boot Other Device — ***Valeur par défaut : Enabled***

Si vous activez cet élément, le système recherche le système d'exploitation dans tous les autres emplacements possibles s'il n'est pas parvenu à le détecter sur les unités indiquées comme première, seconde et troisième unités de démarrage.

Swap Floppy Drive — ***Valeur par défaut : Disabled***

Si votre système est doté de deux unités de disquette, cet élément vous permet de permuter les identificateurs d'unité affectés : l'unité A devient l'unité B, et inversement.

Boot Up Floppy Seek — ***Valeur par défaut : Enabled***

L'activation de cet élément permet de vérifier les unités de disquette lors du démarrage. Ne l'activez que si votre système est doté d'une unité de disquette ancien modèle, d'une capacité de 360 Ko.

Boot Up NumLock Status — ***Valeur par défaut : On***

Cet élément détermine si la touche de verrouillage du pavé numérique du clavier est active lors du démarrage du système.

Gate A20 Option — ***Valeur par défaut : Fast***

Cet élément détermine le mode de gestion des logiciels existants écrits pour une génération de processeurs plus ancienne. Conservez la valeur par défaut.

Firmware Write Protect — ***Valeur par défaut : Disabled***

L'activation de cet élément permet de protéger le microcode (BIOS) contre toute tentative d'écriture. Si vous avez l'intention de flasher un nouveau BIOS sur le système, désactivez cet élément.

Typematic Rate Setting — ***Valeur par défaut : Disabled***

Si cet élément est activé, vous pouvez utiliser les deux éléments ci-dessous pour définir les paramètres de vitesse et de délai de répétition des touches pour votre clavier.

Typematic Rate (Chars/Sec) — ***Valeur par défaut : 6***

Si Typematic Rate Setting est activé, vous pouvez utiliser cet élément pour définir le nombre de caractères par seconde généré lorsqu'une touche est maintenue enfoncée.

Typematic Delay (Msec) — ***Valeur par défaut : 250***

Si Typematic Rate Setting est activé, vous pouvez utiliser cet élément pour définir le délai s'écoulant entre la première activation d'une touche et le début de la répétition.

Security Option ***Valeur par défaut : Setup***

Si vous avez défini la protection par mot de passe, cet élément détermine si le mot de passe est demandé au démarrage du système ou seulement lorsqu'un utilisateur tente d'accéder à l'utilitaire de configuration.

OS Select For DRAM > 64 MB ***Valeur par défaut : Non-OS2***

Cet élément est nécessaire uniquement si vous avez installé plus de 64 Mo de mémoire et que le système d'exploitation utilisé est OS/2. Dans les autres cas, conservez la valeur par défaut (Non-OS2).

Report No FDD for WIN 95 ***Valeur par défaut : Yes***

Si votre système ne comporte pas d'unité de disquette et que vous utilisez Windows, sélectionnez la valeur Yes pour que la compatibilité avec la certification Windows 95 soit respectée.

Option Advanced Chipset Features

Cette option permet d'afficher une table d'éléments qui définissent des paramètres de synchronisation importants pour les composants de la carte principale, notamment la mémoire et les circuits logiques du système. En règle générale, ne modifiez pas les valeurs par défaut des éléments de cette page à moins de disposer de solides connaissances concernant les spécifications techniques des composants matériels de votre système. Si vous ne modifiez pas les valeurs correctement, vous risquez de provoquer des erreurs bloquantes ou une instabilité récurrente du système. Cette page comporte une barre de défilement pour afficher d'autres éléments.

```
        CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software
                        Advanced Chipset Features

    SDRAM CAS Latency Time      3                    Item Help
    SDRAM Cycle Time Tras/Trc   6/8
    SDRAM RAS-to-CAS Delay      3               Menu Level   ▶
    SDRAM RAS Precharge Time    3
    System BIOS Cacheable       Enabled
    Video BIOS Cacheable        Enabled
    Memory Hole At 15M-16M      Disabled
    CPU Latency Timer           Disabled
    Delayed Transaction         Enabled
    On-Chip Video Window Size   64MB

 ↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
     F5:Previous Values    F6:Fail-Safe Defaults    F7:Optimized Defaults
```

SDRAM CAS Latency Time — ***Valeur par défaut : 3***
SDRAM Cycle Time Tras/Trc — ***Valeur par défaut : 6/8***
SDRAM RAS-to-CAS Delay — ***Valeur par défaut : 3***
SDRAM RAS Precharge Time — ***Valeur par défaut : 3***

Ces quatre éléments définissent les états d'attente et de synchronisation pour la mémoire SDRAM. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut.

System BIOS Cacheable — ***Valeur par défaut : Enabled***
Video BIOS Cacheable — ***Valeur par défaut : Enabled***

Ces éléments permettent la mise en mémoire cache du BIOS vidéo et/ou système pour accélérer l'exécution. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut.

Memory Hole at 15M-16M — ***Valeur par défaut : Disabled***

Cet élément permet de réserver de l'espace mémoire pour certaines cartes d'extension ISA.

CPU Latency Timer ***Valeur par défaut : Disabled***

Cet élément définit un paramètre de synchronisation pour l'accès à l'UC. La synchronisation de l'UC étant déterminée par les composants matériels, vous devez conserver la valeur par défaut.

Delayed Transaction ***Valeur par défaut : Enabled***

Si le chipset dispose d'un tampon en écriture 32 bits intégré pour la prise en charge des cycles de transaction différée, activez cet élément pour respecter la conformité avec les spécifications PCI Version 2.1. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut.

On-Chip Video Window Size ***Valeur par défaut : 64 MB***

Cet élément définit la taille de la fenêtre si vous utilisez une carte graphique AGP. Il désigne une section de la plage d'adresses de la mémoire PCI utilisées pour la mémoire graphique. Il est recommandé de conserver la valeur par défaut.

Option Integrated Peripherals

Cette option permet d'afficher une liste d'éléments qui définissent le fonctionnement de certains composants périphériques connectés aux ports d'entrée-sortie du système.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software
                 Integrated Peripherals

On-Chip Primary   PCI IDE  Enabled          Item Help
On-Chip Secondary PCI IDE  Enabled
IDE Primary Master PIO     Auto             Menu Level  ▶
IDE Primary Slave  PIO     Auto
IDE Secondary Master PIO   Auto
IDE Secondary Slave  PIO   Auto
IDE Primary Master UDMA    Auto
IDE Primary Slave  UDMA    Auto
IDE Secondary Master UDMA  Auto
IDE Secondary Slave  UDMA  Auto
USB Controller             Enabled
USB Keyboard Support       Disabled
Init Display First         PCI Slot

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5:Previous Values    F6:Fail-Safe Defaults    F7:Optimized Defaults
```

On-Chip Primary PCI IDE ***Valeur par défaut : Enabled***
On-Chip Secondary PCI IDE ***Valeur par défaut : Enabled***

Ces éléments permettent d'activer ou de désactiver les canaux IDE PCI intégrés sur la carte principale.

IDE Primary Master PIO ***Valeur par défaut : Auto***
IDE Primary Slave PIO ***Valeur par défaut : Auto***
IDE Secondary Master PIO ***Valeur par défaut : Auto***
IDE Secondary Slave PIO ***Valeur par défaut : Auto***

Chaque canal IDE prend en charge une unité principale et une unité secondaire. Ces quatre éléments vous permettent d'affecter le type d'entrées-sorties programmées (PIO) utilisées par les unités IDE. Vous pouvez sélectionner Auto pour que le système détecte automatiquement le meilleur mode PIO, ou installer le mode PIO de votre choix, numéroté de 0 à 4.

IDE Primary Master UDMA ***Valeur par défaut : Auto***
IDE Primary Slave UDMA ***Valeur par défaut : Auto***
IDE Secondary Master UDMA ***Valeur par défaut : Auto***
IDE Secondary Slave UDMA ***Valeur par défaut : Auto***

Chaque canal IDE prend en charge une unité principale et une unité secondaire. Cette carte principale prend en charge la technologie UltraDMA (Direct Memory Access), qui permet un accès plus rapide aux unités IDE. Si vous installez une unité compatible avec cette technologie, affectez la valeur Auto à l'élément approprié de la liste.

USB Controller ***Valeur par défaut : Enabled***

Ce élément permet d'activer les ports USB intégrés sur la carte principale.

USB Keyboard Support ***Valeur par défaut : Disabled***

Activez cet élément si vous utilisez un clavier connecté via le port USB.

Init Display First ***Valeur par défaut : PCI Slot***

Cet élément permet de déterminer si la carte graphique est installée dans l'un des emplacements PCI. Si elle est intégrée sur la carte principale, sélectionnez Onboard.

Onboard PCI Audio ***Valeur par défaut : Enabled***

Votre PC est doté d'un système audio PCI intégré. Utilisez cet élément pour l'activer ou le désactiver.

Hardware Reset ***Valeur par défaut : Enabled***

Activez cet élément pour pouvoir réinitialiser le système en appuyant sur le bouton de réinitialisation du matériel si vous avez connecté cette option à la carte principale.

IDE HDD Block Mode ***Valeur par défaut : Enabled***

Les transferts en mode bloc peuvent améliorer l'accès aux unités IDE. Activez cet élément si vos unités IDE prennent en charge les transferts en mode bloc.

Onboard FDC Controller ***Valeur par défaut : Enabled***

Cet élément permet de mettre en fonction ou hors fonction le contrôleur de disquettes intégré à la carte principale.

Onboard Serial Port 1 ***Valeur par défaut : 3F8/IRQ4***

Cet élément vous permet de désactiver le port série 1 intégré, ou de l'activer en affectant une adresse d'E-S et un niveau d'IRQ.

Onboard Serial Port 2 ***Valeur par défaut : Disable***

Sur certains modèles, cet élément vous permet de désactiver le port série 2 intégré, ou de l'activer en affectant une adresse d'E-S et un niveau d'IRQ.

UART Mode Select ***Valeur par défaut : Normal***

UR2 Duplex Mode ***Valeur par défaut : Half***

Cet élément définit le fonctionnement du port série 2. Si la valeur est Normal, le port série 2 est affecté au connecteur COM2 externe. Si vous avez installé un port infrarouge en option, affectez à cet élément l'une des valeurs appropriées (généralement IrDA ou FIR). Ces valeurs désactivent le connecteur du port série COM2 externe et affectent les ressources au périphérique infrarouge. Si vous avez sélectionné un mode infrarouge, utilisez l'élément *UR2 Duplex Mode* pour définir si le port infrarouge est en mode semi-duplex ou duplex intégral.

Onboard Parallel Port ***Valeur par défaut : 378/IRQ7***

Cet élément vous permet de désactiver le port parallèle intégré, ou de l'activer en affectant une adresse d'E-S et un niveau d'IRQ.

Parallel Port Mode ***Valeur par défaut : ECP***
ECP Mode Use DMA ***Valeur par défaut : 3***

Cet élément définit le fonctionnement du port parallèle. Si vous êtes connecté à une unité parallèle qui prend en charge le port parallèle étendu (EPP) ou le port à capacité accrue (ECP) plus performants, modifiez la valeur en conséquence.

PWRON After PWR-Fail ***Valeur par défaut : Off***

Si cet élément est activé, le système redémarre automatiquement lorsque l'alimentation électrique est rétablie après une coupure.

Game Port Address ***Valeur par défaut : 201***

Cet élément vous permet de désactiver le port jeux intégré, ou de l'activer en affectant une adresse d'E-S.

Midi Port Address ***Valeur par défaut :330***
Midi Port IRQ ***Valeur par défaut : 10***

Cet élément vous permet de désactiver le port MIDI intégré, ou de l'activer en affectant une adresse d'E-S. Si vous activez ce port, utilisez l'élément *Midi Port IRQ* pour lui affecter un niveau d'IRQ.

Option Power Management Setup

Cette option présente des éléments qui vous permettent de contrôler la gestion de l'alimentation du système. Cette fonction est en grande partie prise en charge par les systèmes d'exploitation. La carte principale accepte la fonction ACPI (advanced configuration and power interface). Le système dispose de divers modes d'économie d'énergie, parmi lesquels la mise hors tension du disque dur, la désactivation de la vidéo, la mise en veille dans la RAM, et la mise hors tension logicielle qui permet au système d'être automatiquement remis en mode de fonctionnement normal par certains événements.

Délais d'inactivité de la fonction de gestion de l'alimentation

Les modes d'économie d'énergie peuvent être contrôlés par des délais d'inactivité. Si le système est inactif pendant un certain temps, le décompte du délai commence. Si l'inactivité continue et que la durée définie par le délai est écoulée, le système passe en mode d'économie d'énergie. Si l'un des éléments de la liste *Reload Global Timer Events* a pour valeur Enabled, une inactivité sur cet élément provoque la réinitialisation des compteurs à la valeur zéro.

Appels de mise en marche

Si le système est en mode veille ou qu'il a été mis hors tension par le logiciel, il peut être relancé par un appel de mise en marche généré par un trafic d'arrivée sur un modem, une carte réseau, une carte PCI ou une alarme définie dans l'horloge temps réel du système.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software
                   Power Management Setup

   ACPI Function              Enabled          Item Help
   ACPI Suspend Type          S1(POS)
   Power Management           Define           Menu Level  ►
   Video Off Method           DPMS
   Video Off In Suspend       Yes
   Suspend Type               Stop Grant
   MODEM Use IRQ              3
   Suspend Mode               Disabled
   HDD Power Down             Disable
   Soft-Off by PWR-BTTN       Instant-Off
   Wake-Up by PCI card        Disabled
   Power On by Ring           Disabled
   Wake Up On LAN             Enabled
   CPU Thermal Limit          NA
   Board Thermal Limit        NA
   CPU Thermal-Throttling     50.0%
   Resume by Alarm            Disabled
 x  Date(of Month) Alarm       0
 x  Time(hh:mm:ss) Alarm       0    0    0

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
    F5:Previous Values    F6:Fail-Safe Defaults    F7:Optimized Defaults
```

ACPI Suspend Type ***Valeur par défaut : S1 (POS)***

Cet élément détermine le type de mise en veille. Avec la valeur par défaut, S1(POS), la mise en veille équivaut à une mise hors tension logicielle. Si vous sélectionnez S3 (STR), il s'agit d'une mise en veille dans la RAM – le système s'arrête à l'exception d'une régénération de la mémoire système.

Power Management ***Valeur par défaut : Define***

Cet élément constitue le commutateur principal pour les modes d'économie d'énergie et les délais d'inactivité du disque dur. Si la valeur affectée à cet élément est Max Saving, les modes d'économie d'énergie sont mis en fonction après un court délai. Si la valeur affectée est Min Saving, le délai est plus long. Si la valeur affectée est User Define, vous pouvez entrer les délais d'inactivité de votre choix.

Video Off Method ***Valeur par défaut : DPMS***

Cet élément détermine le mode de mise hors fonction de la vidéo pour économiser l'énergie. Par défaut, la valeur est DPMS (display power management software).

Video Off In Suspend ***Valeur par défaut : Yes***

Cette option détermine si la vidéo est mise hors fonction lorsque le système est en mode Veille.

Suspend Type ***Valeur par défaut : Stop Grant***

Si la valeur par défaut "Stop Grant" est affectée à cet élément, l'UC passe en mode Inactif.

MODEM Use IRQ ***Valeur par défaut : 3***

Pour qu'un appel entrant sur un modem fasse passer le système du mode d'économie d'énergie au mode de fonctionnement normal, utilisez cet élément pour spécifier le niveau d'IRQ utilisé par le modem. Pour que cette option fonctionne, vous devrez peut-être connecter le modem télécopieur à un connecteur Wake On Modem sur la carte principale.

Suspend Mode ***Valeur par défaut : Disabled***

Si vous avez sélectionné User Define pour *Power Management*, vous pouvez définir un délai d'inactivité allant de 1 minute à 1 heure pour cet élément. Le système passera en mode veille d'économie d'énergie si le délai s'écoule sans activité système.

HDD Power Down ***Valeur par défaut : Disabled***

Si vous avez sélectionné User Define pour Power Management, vous pouvez définir une sélection de délais d'inactivité allant de 1 minute à 15 minutes pour cet élément. L'unité de disque dur sera mise hors tension si le délai sélectionné s'écoule sans activité sur le disque dur.

Soft-Off by PWR-BTTN — ***Valeur par défaut : Delay 4 Seconds***

Sous l'interface ACPI (Advanced Configuration and Power management Interface), vous pouvez créer une mise hors tension logicielle. Dans le cas d'une mise hors tension logicielle, le système peut repasser en mode normal par la fonction Wake Up Alarms. Avec cet élément, vous pouvez installer une mise hors tension logicielle contrôlée par l'interrupteur d'alimentation habituel de votre système. Si la valeur affectée est Instant-Off, l'interrupteur d'alimentation provoque la mise hors tension logicielle. Si la valeur affectée est Delay 4 Sec., vous devez maintenir l'interrupteur enfoncé pendant 4 secondes pour obtenir ce résultat.

Wake Up by PCI Card — ***Valeur par défaut : Disabled***

Si vous activez cet élément, le système repasse du mode d'économie d'énergie en mode de fonctionnement normal par suite de l'activité d'une carte complémentaire dans l'un des emplacements PCI.

Power On by Ring — ***Valeur par défaut : Disabled***

Si cet élément est activé, le système repasse de la mise hors tension logicielle ou d'un mode d'économie d'énergie au mode de fonctionnement normal chaque fois qu'un appel entrant est détecté sur un modem télécopieur installé. Pour que cette option fonctionne, vous devrez peut-être connecter le modem télécopieur à un connecteur Wake On Modem sur la carte principale.

Wake Up On LAN — ***Valeur par défaut : Enabled***

Si cet élément est activé, le système repasse de la mise hors tension logicielle ou d'un mode d'économie d'énergie au mode de fonctionnement normal chaque fois qu'un trafic d'arrivée est détecté sur une carte réseau. Pour que cette option fonctionne, vous devrez peut-être connecter la carte réseau à un connecteur Wake On LAN sur la carte principale.

CPU Thermal Limit — ***Valeur par défaut : NA***
Board Thermal Limit — ***Valeur par défaut : NA***

Ces deux éléments permettent de définir les températures maximales pour l'UC et la carte principale. Si les seuils définis sont dépassés, le système recourt à la fonction de gestion de l'alimentation pour réduire les températures.

CPU Thermal-Throttling — ***Valeur par défaut : 50.0%***

Cet élément définit la durée, en pourcentage, d'inactivité de l'UC si une surchauffe a entraîné son accélération.

Resume by Alarm ***Valeur par défaut : Disabled***

Si la valeur affectée à cet élément est Enabled, vous pouvez définir une alarme comportant une date et une heure, qui fera automatiquement repasser le système d'une mise hors tension logicielle à un mode de fonctionnement normal. Lorsque vous activez cette option, d'autres éléments s'affichent pour la définition de l'alarme. Date (of Month) Alarm vous permet de sélectionner un jour compris entre 1 et 31. Time Alarm vous permet de choisir une heure pour l'alarme, sous la forme heure, minutes, secondes.

Primary IDE 0 ***Valeur par défaut : Disabled***
Primary IDE 1 ***Valeur par défaut : Disabled***
Secondary IDE 0 ***Valeur par défaut : Disabled***
Secondary IDE 1 ***Valeur par défaut : Disabled***

Si ces éléments sont activés, le système redémarre les compteurs des délais d'inactivité liés à la fonction d'économie d'énergie lorsqu'une activité est détectée sur une unité installée sur les canaux IDE principal ou secondaire.

VDD,COM,LPT Port ***Valeur par défaut : Disabled***

Si cet élément est activé, le système redémarre les compteurs des délais d'inactivité liés à la fonction d'économie d'énergie lorsqu'une activité est détectée sur les unités de disquette, les ports série ou le port parallèle.

PCI PIRQ[A-D]# ***Valeur par défaut : Disabled***

Si cet élément est activé, le système redémarre les compteurs des délais d'inactivité lorsqu'une activité est détectée sur les IRQ utilisés sur le bus PCI.

Important

Il peut arriver que la sortie du mode S3 ne s'effectue pas correctement pour certaines cartes. Si votre ordinateur semble bloqué en mode veille, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pendant 5 secondes. L'ordinateur quittera le mode veille et sera mis hors tension. Appuyez alors sur l'interrupteur d'alimentation pour remettre l'ordinateur en route.

Si le mode veille S3 pose problème, choisissez le mode S1 ; vérifiez tout de même s'il n'existe pas des versions actualisées de vos pilotes de périphériques, qui prennent en charge le mode S3 tout en étant compatibles avec vos cartes.

Option PNP/PCI Configuration

Cette option permet d'afficher une table d'éléments qui configurent le mode de fonctionnement sur votre système des périphériques Plug and Play (PNP) et des cartes d'extension PCI.

```
        CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software
                          PnP/PCI Configurations

   Reset Configuration Data    Disabled              Item Help

   Resources Controlled By     Auto(ESCD)         Menu Level   ►
 x IRQ Resources               Press Enter
                                                  Default is Disabled.
   PCI/VGA Palette Snoop       Disabled           Select Enabled to
                                                  reset Extended System
                                                  Configuration Data
                                                  ESCD) when you exit
                                                  Setup if you have
                                                  installed a new add-on
                                                  and the system
                                                  reconfiguration has
                                                  caused such a serious
                                                  conflict that the OS
                                                  cannot boot

 ↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
     F5:Previous Values    F6:Fail-Safe Defaults    F7:Optimized Defaults
```

Reset Configuration Data ***Valeur par défaut : Disabled***

Si vous activez cet élément et que vous redémarrez le système, les données de configuration PNP stockées dans la configuration du BIOS sont effacées de la mémoire. Des données actualisées sont créées.

Resources Controlled By ***Valeur par défaut : Auto(ESCD)***

Conservez la valeur par défaut Auto(ESCD). Avec cette valeur, le système affecte dynamiquement des ressources aux périphériques Plug and Play, dès qu'elles sont nécessaires. Dans le sous-menu *IRQ Resources*, si vous affectez des IRQ aux cartes ISA existantes (Legacy ISA), l'IRQ correspondant sera réservé pour une carte d'extension ISA existante. Appuyez sur **Echap** pour fermer le sous-menu IRQ Resources.

Dans le sous-menu *Memory Resources*, utilisez le premier élément, Reserved Memory Base, pour définir l'adresse de début de la mémoire à réserver pour la carte d'extension ISA. Le second élément, Reserved Memory Length, permet de définir la quantité de mémoire réservée. Appuyez sur **Echap** pour fermer le sous-menu Memory Resources.

PCI/VGA Palette Snoop ***Valeur par défaut : Disabled***

Cet élément est destiné à éliminer certains incidents qui peuvent être provoqués par certaines cartes VGA non standard. La carte principale comporte un système VGA intégré pour lequel la surveillance de la palette n'est pas nécessaire. Vous devez donc conserver la valeur Disabled.

Option PCI Health Status

Sur les cartes principales qui acceptent le contrôle des composants matériels, cet élément permet de contrôler les paramètres associés aux tensions et aux températures critiques, et la vitesse des ventilateurs.

```
        CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software
                             PC Health Status

  Shutdown Temperature      85°C/185°F          |       Item Help
  VCOREIN                                       |
  +1.800V                                       | Menu Level   ►
  +3.300V                                       |
  +5.000V                                       |
  +12.00V                                       |
  -12.00V                                       |
  -5.000V                                       |
  Voltage Battery                               |
  System Temperature                            |
  CPU Temperature                               |
  CPU FAN Speed                                 |
  CASE FAN Speed                                |
  Chassis has been          CLOSING             |
  Chassis Open Warning      Disabled            |

 ↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
     F5:Previous Values    F6:Fail-Safe Defaults    F7:Optimized Defaults
```

Si cette option est active sur votre système, il est conseillé d'accepter les valeurs par défaut.

Option Frequency Control

Cet élément permet de définir la fréquence d'horloge et le bus système sur votre ordinateur, qui sont déterminés par le type de processeur installé sur votre système.

```
        CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software
                             Frequency Control

  Auto Detect DIMM/PCI Clk   Enabled            |       Item Help
  CPU Internal Core Speed    233MHz             |
  Spread Spectrum            Disabled           | Menu Level   ►
  CPU/DIMM/PCI Clock         Default            |
  CPU Clock Ratio            X 3.5              |

 ↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
     F5:Previous Values    F6:Fail-Safe Defaults    F7:Optimized Defaults
```

Auto Detect DIMM/PCI Clk ***Valeur par défaut : Disabled***

Lorsque cet élément est activé, le BIOS désactive le signal d'horloge des barrettes DIMM et des emplacements PCI.

CPU Internal Core Speed ***Valeur par défaut : Auto***

Cet élément permet de configurer automatiquement la carte principale pour le type de processeur installé. Il doit avoir pour valeur la fréquence nominale de l'horloge interne du processeur installé. Si vous lui affectez la valeur Manual, deux autres éléments s'affichent : *CPU/DIMM/PCI Clock* et *CPU Clock Ratio.*

Spread Spectrum ***Valeur par défaut : Disabled***

Si vous activez l'étalement du spectre (Spread Spectrum), les perturbations électromagnétiques générées par le système peuvent être notablement réduites.

CPU/DIMM/PCI Clock
CPU Clock ratio

Ces éléments s'affichent si la valeur Manual a été affectée à *CPU Internal Core Speed. L'élément CPU/DIMM/PCI Clock* permet de définir la vitesse du bus système pour le processeur installé (généralement 133, 100 ou 66 MHz). Via l'élément *CPU Clock Ratio*, définissez ensuite un multiple. Ce chiffre multiplié par la vitesse du bus système doit être égale à la vitesse de base du processeur installé, par exemple : **3.5 (multiple) x 100 MHz (bus système) = 350 MHz (fréquence d'horloge du processeur installé)** .

Option Load Fail-Safe Defaults

Cette option permet d'ouvrir une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez affecter des valeurs par défaut éprouvées pour tous les éléments appropriés de l'utilitaire de configuration. Appuyez sur la touche **Y**, puis sur **Entrée** pour affecter les valeurs par défaut. Si vous ne souhaitez pas les affecter, appuyez sur la touche **N** puis sur **Entrée**. Ces valeurs par défaut ne sollicitent pas le système de manière excessive et sont généralement stables. Si votre système ne fonctionne pas correctement, affectez ces valeurs par défaut dans un premier temps, pour tenter de rétablir son bon fonctionnement. Si vous souhaitez affecter uniquement une valeur par défaut éprouvée pour une option particulière, sélectionnez l'option et affichez-la, puis appuyez sur la touche **F6**.

Option Load Optimized Defaults

Cette option permet d'ouvrir une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez affecter des valeurs par défaut optimisées pour tous les éléments appropriés de l'utilitaire de configuration. Appuyez sur la touche **Y**, puis sur **Entrée** pour affecter les valeurs par défaut. Si vous ne souhaitez pas les affecter, appuyez sur la touche **N** puis sur **Entrée**. Les valeurs par défaut optimisées sollicitent parfois le système au-delà du niveau de performances des composants, tels que l'UC et la mémoire. Si vous les affectez alors que le matériel n'est pas capable de les prendre en charge, vous risquez de provoquer des erreurs bloquantes ou une instabilité du système. Si vous souhaitez affecter uniquement des valeurs par défaut pour une option particulière, sélectionnez l'option et affichez-la, puis appuyez sur la touche **F7**.

Set Supervisor and User Passwords

Ces éléments permettent de définir un mot de passe. Un mot de passe superviseur a priorité sur un mot de passe utilisateur. Le superviseur peut placer des limites aux activités de l'utilisateur. Pour définir un mot de passe, procédez comme suit :

1. Dans le menu principal, mettez en évidence l'élément Set Supervisor/User password et appuyez sur **Entrée**.

2. La boîte de dialogue du mot de passe s'affiche. Si vous définissez un nouveau mot de passe, tapez-le avec soin. Il ne doit pas dépasser 8 caractères alphanumériques. La distinction entre majuscules et minuscules est prise en compte. Une fois que vous avez tapé le mot de passe, appuyez sur **Entrée**. Si vous supprimez un mot de passe qui existe déjà, appuyez simplement sur **Entrée** lorsque la boîte du mot de passe s'affiche.
3. Vous serez invité à taper une autre fois le nouveau mot de passe pour confirmation. Tapez à nouveau le mot de passe et appuyez sur **Entrée**, ou appuyez simplement sur **Entrée** si vous supprimez un mot de passe existant.
4. Si vous avez entré le mot de passe correctement, il sera installé.

Option Save And Exit Setup

Mettez cet élément en évidence et appuyez sur **Entrée** pour sauvegarder les modifications effectuées dans l'utilitaire de configuration et sortir de ce programme. Lorsque la boîte de dialogue Save and Exit s'affiche, appuyez sur **Y** pour sortir de l'utilitaire en sauvegardant les modifications, ou sur **N** pour retourner au menu principal.

Option Exit Without Saving

Mettez cet élément en évidence et appuyez sur **Entrée** pour supprimer les modifications effectuées dans l'utilitaire de configuration et sortir de ce programme. Lorsque la boîte de dialogue Exit Without Saving s'affiche, appuyez sur **Y** pour sortir de l'utilitaire sans sauvegarder les modifications, ou sur **N** pour retourner au menu principal.

Effacer un mot de passe perdu ou oublié (par effacement de la mémoire CMOS)

Pour effacer un mot de passe oublié :

1. Mettez l'ordinateur hors tension ainsi que tous les périphériques connectés.

2. Débranchez le cordon d'alimentation.

3. Retirez le carter. Reportez-vous à la section “Retrait du carter”, à la page 45.

4. Reportez-vous au Schéma de la carte principale, à la page 47 et à la page 48 pour trouver l'emplacement du cavalier d'effacement de la mémoire CMOS sur la carte principale.

5. Placez le cavalier de la position standard (broches 1 et 2) à la position broches 2 et 3 pendant quelques secondes.

6. Remettez le cavalier en position standard (broches 1 et 2).

7. Remettez le carter en place et rebranchez le cordon d'alimentation

Pour plus d'informations sur le positionnement du cavalier, reportez-vous à l'Annexe 2.

Chapitre 5. Installation des options

Vous pouvez augmenter les capacités de votre ordinateur en lui rajoutant de la mémoire, des unités ou des cartes. Pour ajouter du matériel supplémentaire, conformez-vous aux instructions qui suivent, ainsi qu'à celles qui accompagnent votre nouvel équipement.

Attention

- Avant d'installer ou de retirer une option, lisez attentivement Consignes de sécurité” à la page v. En respectant ces précautions et ces conseils, vous travaillerez en toute sécurité.
- La présence d'une unité d'alimentation de secours 5 V risque d'endommager le matériel si vous ne débranchez pas le cordon d'alimentation du socle de prise de courant avant d'ouvrir le carter de l'ordinateur.

Manipulation des unités sensibles à l'électricité statique

Si l'électricité statique est inoffensive pour votre santé, elle risque en revanche de causer des dommages importants aux composants et à l'équipement de votre ordinateur.

Lorsque vous ajoutez un nouveau matériel, n'ouvrez pas son emballage antistatique tant que vous n'y êtes pas invité par la procédure d'installation. Lorsque vous manipulez du matériel ou d'autres composants de l'ordinateur, prenez les précautions suivantes pour éviter de les endommager :

- Limitez vos mouvements, car ceux-ci provoquent une accumulation d'électricité statique.
- Manipulez toujours les composants avec précaution. Saisissez par les côtés les cartes et les modules de mémoire. Evitez de poser vos doigts sur la zone de circuits imprimés.
- Empêchez toute autre personne de toucher les composants.
- Lorsque vous installez un nouvel équipement, mettez en contact son emballage antistatique avec l'obturateur en métal d'un emplacement d'extension ou avec toute autre surface métallique non peinte de l'ordinateur ; maintenez ce contact pendant au moins deux secondes. Cela permet de réduire l'électricité statique présente sur l'emballage et dans votre corps.
- Lorsque cela est possible, retirez le matériel de son emballage antistatique au dernier moment et installez-le directement dans l'ordinateur, sans le poser. Sinon, vous devez le poser par dessus son emballage antistatique, sur une surface plane et lisse.
- Ne placez pas l'option sur le carter ni sur toute autre surface métallique.

Options disponibles

Il est possible d'installer les options suivantes :

- mémoire système (barrettes DIMM)
- cartes PCI

unités internes
CD-ROM (sur certains modèles)
disque dur
unités de disquette et autres unités à support amovible

Vous trouverez sur le Web, aux adresses suivantes, les toutes dernières informations relatives aux options qu'il est possible d'installer :

http://www.ibm.com/pc/us/options/
http://www.ibm.com/pc/support/

Vous pouvez également obtenir ces informations en appelant les numéros de téléphone suivants :

– Aux Etats-Unis, appelez le 1-800-IBM-2YOU (1-800-426-2968), votre revendeur IBM ou votre partenaire commercial.
– Au Canada, appelez le 1-800-565-3344 ou le 1-800-465-7999.
– Dans les autres pays, appelez votre revendeur IBM ou votre partenaire commercial IBM.

Outils nécessaires

Pour installer ou retirer certaines options, vous aurez besoin d'un tournevis à lame plate. D'autres outils peuvent s'avérer nécessaires pour certains équipement. (Reportez-vous aux instructions accompagnant ces équipements.)

Exécutez ConfigSafe (ou une application analogue) de façon à obtenir un instantané de la configuration de l'ordinateur avant d'installer une unité en option. Cet instantané vous permet de visualiser la configuration en cours de l'ordinateur et de la comparer avec celle obtenue après installation de l'option. Si vous ne parvenez pas à configurer la nouvelle option installée, ConfigSafe vous permet de restaurer les précédents paramètres de configuration.

Lors du premier démarrage de l'ordinateur, ConfigSafe prend un instantané de la configuration initiale de celui-ci. Cet instantané peut éventuellement vous aider à rétablir les paramètres d'origine. ConfigSafe fait partie des logiciels préinstallés sur votre ordinateur.

Retrait du carter

Important :
Reportez-vous aux “Consignes de sécurité” à la page v et à la section “Manipulation des unités sensibles à l'électricité statique” à la page 43, avant de retirer le carter.

Pour retirer le carter, procédez comme suit :

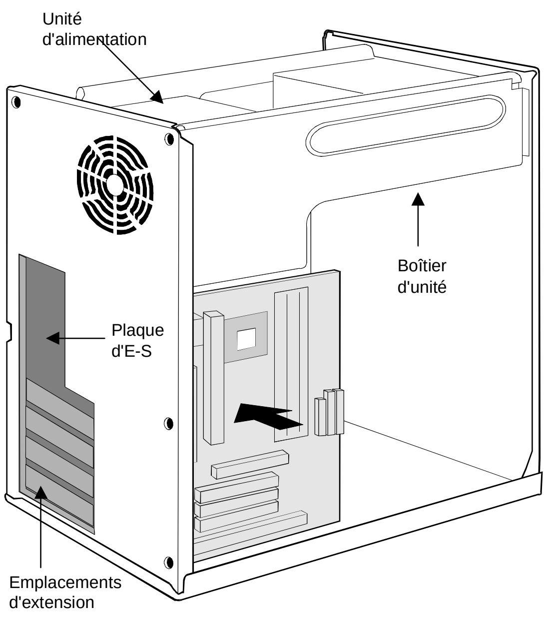
1. Arrêtez le système d'exploitation, retirez tous les supports (disquettes, CD ou bandes) des unités et mettez hors tension tous les périphériques connectés ainsi que l'ordinateur.

2. Débranchez tous les cordons d'alimentation de socles de prises de courant.

3. Déconnectez tous les câbles raccordés à l'ordinateur (cordons d'alimentation, câbles d'entrée-sortie et tout autre câble connecté à l'ordinateur).

4. Retirez les trois vis, placées à l'arrière de l'ordinateur, qui maintiennent le carter sur le châssis. Si nécessaire, utilisez un tournevis pour desserrer les vis.

5. Faites glisser le carter vers l'arrière sur environ 2,5 cm jusqu'à ce qu'il se bloque, puis soulevez le carter du châssis.



Manipulation des options de la carte principale

La présente section fournit des instructions sur l'installation des options.

Accès à la carte principale

Pour accéder à la carte principale, vous devez retirer le carter de l'ordinateur. Pour plus de détails, reportez-vous à la section “Retrait du carter”, à la page 45. Il sera peut-être nécessaire de retirer des cartes pour pouvoir accéder à certains composants de la carte principale. Pour plus de détails sur les cartes d'extension, reportez-vous à la section “Manipulation des cartes”, à la page 53. Lorsque vous débranchez des câbles, veillez à noter leur emplacement pour pouvoir les reconnecter correctement par la suite.

Remarque : Pour les modèles tour, il est plus facile d'accéder à la carte principale si vous placez l'ordinateur sur le côté.

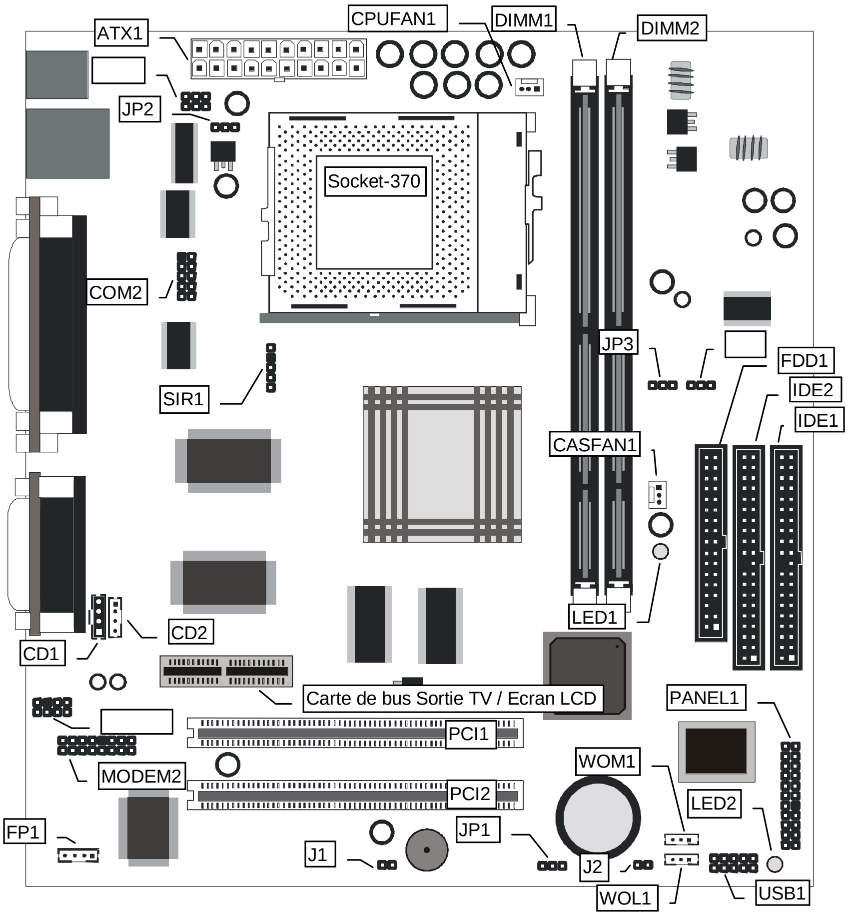
Identification des composants de la carte principale

La carte principale, parfois appelée carte mère, est la principale carte de votre ordinateur. Elle fournit les fonctions de base de l'ordinateur et prend en charge tout un ensemble d'unités installées par IBM ou ajoutées par vous-même.

L'illustration suivante vous permet de localiser les différents composants de la carte principale.

Schéma de la carte principale

L'illustration ci-après et le tableau qui suit permettent d'identifier les composants de la carte principale.



REMARQUE : Reportez-vous au tableau de la page suivante.

Composants de la carte principale - Tableau

Composant	Description
Socket-370	Connecteur du processeur Celeron PPGA
PCI 1, 2	Deux emplacements PCI 32 bits
Carte de bus Sortie TV/Ecran LCD/	Emplacement pour carte de bus Sortie TV/Ecran LCD
DIMM 1, 2	Deux emplacements pour module de mémoire SDRAM à 168 broches
FDD1	Connecteur des unités de disquette
IDE1, IDE2	Canaux IDE principal et secondaire
ATX1	Connecteur de l'alimentation ATX
SIR1	Connecteur du port infrarouge en option
PANEL1	Connecteur du panneau pour commutateurs et voyants
WOM1	Connecteur Wake On Modem
WOL1	Connecteur Wake On LAN
USB1	Connecteur des ports USB auxiliaires
*LED1	Voyant 3VSB pour mémoire SDRAM
**LED2	Voyant d'alimentation
COM2	Connecteur du port série 2/4
CASFAN1	Connecteur d'alimentation du ventilateur du boîtier
CPUFAN1	Connecteur d'alimentation du ventilateur de l'UC
MODEM2	Connecteur du module DAA du modem
CD1	Connecteur audio de l'unité de CD-ROM/DVD-ROM
CD2	Connecteur audio auxiliaire de l'unité de CD-ROM/DVD-ROM
FP1	Microphone auxiliaire et sortie haut-parleur
J1	Connecteur de détection d'ouverture du châssis
J2	Connecteur du voyant à deux couleurs
JP1	Cavalier d'effacement de la mémoire CMOS
JP2	Fonction désactivée – Non utilisé
JP3	Cavalier pour forcer la fréquence du bus système à 100 MHz

LED1

Ce voyant rouge s'allume si le système est mis en veille dans la RAM. Le cas échéant, le système met hors tension la majorité des composants qui consomment de l'énergie à l'exception des 3,3 V nécessaires à la régénération de la mémoire. Si ce voyant est allumé, cela signifie que l'ordinateur est encore actif et que vous ne devez pas intervenir sur la carte principale.

***LED2**

Ce voyant vert s'allume lorsque le système est sous tension. Il indique que l'ordinateur est actif et que vous ne devez pas intervenir sur la carte principale.

Installation de modules de mémoire

Pour améliorer les performances du système, vous pouvez ajouter de la mémoire à votre ordinateur. Votre ordinateur est équipé de deux connecteurs pour l'installation de modules de mémoire, qui peuvent fournir jusqu'à 256 Mo de SDRAM.

Votre ordinateur utilise des barrettes DIMM préinstallées. Il s'agit de barrettes de mémoire SDRAM (mémoire vive dynamique synchrone) non mise en tampon.

Lorsque vous installez ou remplacez des barrettes DIMM, respectez les règles suivantes :

- Utilisez les connecteurs de mémoire système dans l'ordre, en commençant par la DIMM 0.
- N'utilisez que des barrettes DIMM de mémoire SDRAM 168 broches à 100 MHz 3,3 V, non mise en tampon.
- N'utilisez que des barrettes DIMM de mémoire SDRAM, de 32 à 256 Mo, que vous pouvez combiner à votre gré.

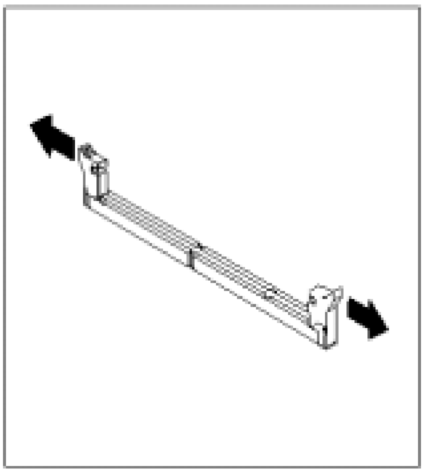
Remarque : Pour repérer les connecteurs de mémoire sur la carte principale, reportez-vous à l'étiquette décrivant la carte principale, à l'intérieur de votre ordinateur.

Avant de commencer :

- Reportez-vous aux “Consignes de sécurité” à la page v et à la section “Manipulation des unités sensibles à l'électricité statique” à la page 44.
- Reportez-vous aux instructions accompagnant la nouvelle mémoire système.
- Mettez l'ordinateur hors tension ainsi que tous les périphériques connectés.
- Débranchez tous les cordons et câbles connectés à l'ordinateur et retirez le carter. Reportez-vous à la section “Retrait du carter”, à la page 46

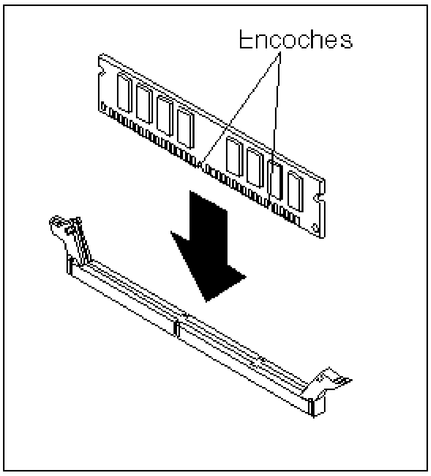
Pour installer une barrette DIMM, procédez comme suit :

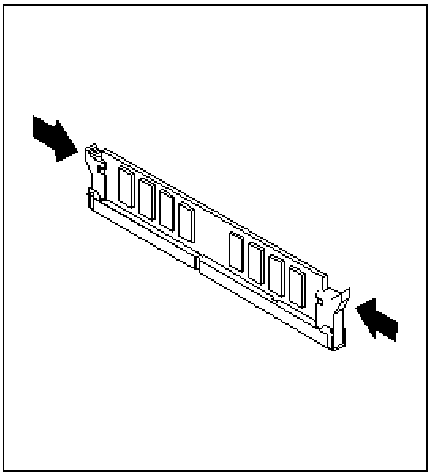
1. Retirez la vis de retenue de l'obturateur d'emplacement de carte (le cas échéant).
2. Ouvrez les crochets de retenue du module sur le connecteur DIMM.





3. Vérifiez que les encoches de la barrette DIMM sont bien alignées sur le connecteur. Enfoncez la barrette DIMM dans le connecteur jusqu'à ce que les crochets de retenue se referment.





4. Replacez les cartes que vous avez éventuellement retirées. Reportez-vous à la section “Manipulation des cartes”, à la page 53.

5. Réinstallez le bloc d'alimentation si vous l'aviez retiré.

Installation d'une unité de CD-ROM

La présente section décrit l'installation d'unités IDE telles qu'une unité de CD-ROM.

Remarque : Les connecteurs des câbles rubans sont généralement équipés d'un détrompeur pour éviter qu'ils soient mal installés dans le connecteur de l'unité. Si le connecteur n'est pas doté d'un détrompeur, veillez à faire correspondre le côté broche 1 du connecteur du câble avec le côté broche 1 du connecteur de l'unité. Sur chaque connecteur, le côté broche 1 est clairement repéré. Sur les câbles rubans, le côté broche 1 est toujours indiqué par une bande de couleur.

La carte principale est dotée d'une interface de canal IDE principal (IDE1) et d'une interface de canal IDE secondaire (IDE2). Elle est livrée avec un câble ruban IDE qui prend en charge une ou deux unités IDE. Les unités IDE sont munies de cavaliers ou de commutateurs qui permettent de définir l'unité IDE comme unité principale (maître) ou secondaire (esclave).

Si vous installez deux unités IDE sur un câble, assurez-vous que l'une d'entre elles est définie comme unité principale, et l'autre comme unité secondaire. Pour savoir comment définir les unités, reportez-vous à la documentation accompagnant votre unité IDE.

Si vous souhaitez installer plus de deux unités IDE, procurez-vous un deuxième câble IDE. Vous pourrez ainsi ajouter deux autres unités sur le canal IDE secondaire. Si deux unités sont installées sur le câble, définissez l'une d'entre elles comme unité principale, et l'autre comme unité secondaire.

Procédure d'installation d'une unité de CD-ROM

1. Installez l'unité de CD-ROM dans le boîtier d'unité du système. Branchez le câble IDE dans le canal IDE secondaire sur le composant IDE2 de la carte principale.

2. Branchez l'un des connecteurs du câble IDE dans le connecteur IDE situé sur le bord arrière de l'unité de CD-ROM. Veillez à faire correspondre le côté broche 1 du câble avec le côté broche 1 du connecteur.

3. Branchez un cordon d'alimentation de l'unité d'alimentation du système dans le connecteur d'alimentation situé sur le bord arrière de l'unité de CD-ROM.

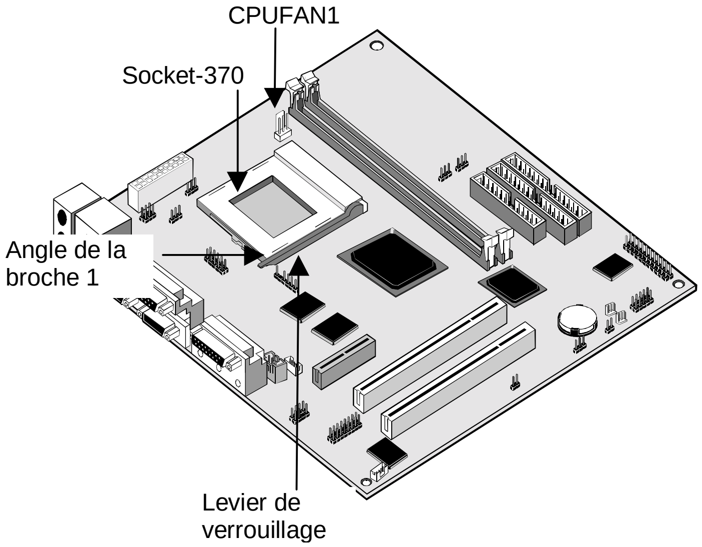
4. Raccordez le connecteur audio situé sur le bord arrière de l'unité de CD-ROM au connecteur CD1 de la carte principale.

5. La première fois que vous démarrez le système, accédez immédiatement à l'utilitaire de configuration et configurez les unités IDE que vous avez installées à l'aide de la fonction IDE Hard Disk Auto Detection.

Installation d'un processeur dans le Socket-370

Pour installer un processeur Celeron PPGA sur la carte principale, procédez comme indiqué ci-après.

Localisation du Socket-370 et du CPUFAN1



1. Sur la carte principale, localisez l'emplacement Socket-370 et le CPUFAN1.

2. Sur le Socket-370, dégagez le levier de verrouillage de l'emplacement, puis soulevez le levier pour le placer en position verticale.

3. Repérez l'angle de la broche 1 sur le socket-370 et sur le processeur. L'angle de la broche 1 de l'emplacement est à côté de la poignée du levier de verrouillage. L'angle de la broche 1 du processeur est biseauté.

4. En faisant correspondre les angles de la broche 1, glissez le processeur dans l'emplacement, sans forcer. Le processeur doit s'installer facilement dans l'emplacement.

5. Rabaissez le levier de verrouillage et accrochez-le sous le loquet situé sur le bord de l'emplacement pour fixer le processeur.

6. Repérez le câble d'alimentation sur le bloc ventilateur/dissipateur thermique qui est fixé sur la partie supérieure du processeur.

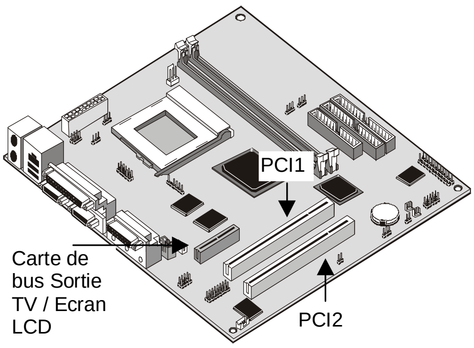
7. Branchez le cordon d'alimentation sur le bloc d'alimentation 12V CPUFAN1 de la carte principale.

Manipulation des cartes

La carte principale est dotée de deux emplacements d'extension PCI 32 bits et d'un emplacement pour carte de bus Sortie TV/Ecran LCD.

Emplacements PCI : Les emplacements PCI permettent d'installer des cartes complémentaires disposant de l'interface PCI (Peripheral Components Interconnect) 32 bits.

Carte de bus Sortie TV/Ecran LCD : Cet emplacement permet d'installer une carte de bus pour exporter les sorties vidéo du système vers un téléviseur ou un écran LCD externe.



1. Avant d'installer une carte d'extension, lisez attentivement la documentation correspondante. Si la carte n'est pas Plug and Play, vous devrez peut-être la configurer manuellement avant de l'installer.

2. Sélectionnez l'emplacement d'extension que vous utiliserez pour la carte complémentaire.

3. A l'intérieur du boîtier du système, retirez l'obturateur de l'emplacement qui correspond à l'emplacement d'extension que vous utiliserez.

4. Positionnez le connecteur latéral de la carte sur l'emplacement d'extension. Positionnez la partie métallique de la carte dans l'emplacement libre du boîtier du système.

5. Installez le connecteur latéral de la carte dans l'emplacement d'extension. Appuyez fermement sur le connecteur pour vous assurer qu'il est correctement installé dans l'emplacement.

6. A l'aide d'une vis, fixez la partie métallique de la carte dans l'emplacement libre du boîtier.

7. Pour certaines cartes complémentaires, par exemple les cartes graphiques et les cartes réseau, vous devez préalablement installer des pilotes et des logiciels pour pouvoir utiliser la carte.

Options des cartes complémentaires

Deux fonctions de la carte principale peuvent être utilisées si vous avez installé une carte modem télécopieur ou une carte réseau.

WOL1: Wake on LAN

Si vous avez installé une carte réseau (carte LAN), branchez le câble fourni avec celle-ci sur le connecteur WOL1 de la carte principale, correspondant à la fonction Wake On LAN. Lorsque le système fonctionne en mode d'économie d'énergie, il repasse en mode de fonctionnement normal dès qu'un trafic est détecté sur le réseau. Cette fonction doit être activée par le biais de la page Power Management de l'utilitaire de configuration.

WOM1: Wake on Modem

Si vous avez installé une carte modem télécopieur, branchez le câble fourni avec celle-ci sur le connecteur WOM1 de la carte principale, correspondant à la fonction Wake On Modem. Lorsque le système fonctionne en mode d'économie d'énergie, il repasse en mode de fonctionnement normal dès que des appels entrants sont détectés sur le modem. Cette fonction doit être activée par le biais de la page Power Management de l'utilitaire de configuration.

Remplacement de la pile système

Pour remplacer la pile, procédez comme suit :

1. Introduisez la lame d'un petit tournevis à lame plate sous le bord du crochet de retenue.

2. Faites pivoter le tournevis d'un quart de tour pour soulever le crochet et appuyez sur la pile pour l'extraire de son logement.

3. Soulevez doucement le crochet de retenue et insérez la nouvelle pile, symbole + vers le haut.



4. Insérez une nouvelle pile au lithium 3V (CR2032) dans le logement et appuyez jusque ce que les clips s'enclenchent et retiennent la pile. Vous devrez ensuite réinitialiser la date et l'heure système.

Remarque : Avant de remplacer la pile au lithium, lisez les consignes à la page viii.

Important : Veillez à insérer la batterie côté positif vers le haut. Un signe plus (+) indique le côté positif.

Chapitre 6. Résolution des incidents et récupération

Le présent chapitre décrit les outils permettant de résoudre les éventuels incidents pouvant survenir et d'effectuer des opérations de restauration disponibles pour les ordinateurs sur lesquels des logiciels sont préinstallés. Ces outils sont les suivants :

- Programme ConfigSafe
- Disquette de récupération d'urgence
- CD IBM Device Drivers and Diagnostics
- CD de récupération
- Programme de récupération préchargé sur le disque dur (pour les modèles 2169, A20, A40 et A40p)

Remarque : tous les ordinateurs ne disposent pas de tous ces outils. Identifiez ceux fournis avec votre ordinateur.

Attention :
Sur les ordinateurs personnels IBM modèles 2169, A20, A40 et A40p, un programme de récupération est préchargé sur une partition distincte et cachée du disque dur. Ne supprimez pas cette partition et ne la modifiez pas. Sinon, vous devrez vous procurer un nouveau programme de récupération. Le cas échéant, reportez-vous à la section “Commande de CD”, à la page 76.

Pour obtenir des informations sur la création de la disquette de récupération d'urgence, consultez le manuel en ligne Introduction aux logiciels. Cette disquette vous permet d'accéder au programme de récupération via l'invite de la partition cachée du disque dur.

Si vous utilisez l'un des CD décrits dans le présent chapitre, assurez-vous que le premier périphérique de la séquence de démarrage principale de l'ordinateur est l'unité de CD-ROM. Si nécessaire, reportez-vous à la section “Modification de la séquence de démarrage principale”, à la page 60.

Résolution des incidents liés au bureau Windows à l'aide de ConfigSafe

Certaines erreurs de configuration du bureau peuvent être résolues sans avoir à restaurer le système d'exploitation, les logiciels et les pilotes de périphériques préinstallés. Si votre bureau est endommagé, inutilisable ou ne peut pas être démarré, utilisez le programme ConfigSafe pour restaurer votre bureau tel qu'il était lors de sa dernière sauvegarde. ConfigSafe permet de corriger les erreurs de configuration avant d'avoir recours aux outils de récupération.

Tous les ordinateurs sur lesquels des logiciels IBM sont préinstallés disposent du programme ConfigSafe. Ce dernier comprend une fonction d'instantané qui enregistre automatiquement et régulièrement les informations de configuration du système. Le premier instantané est pris lors de la première mise sous tension de l'ordinateur.

Pour lancer ConfigSafe, procédez comme suit :

1. Arrêtez le système.
2. Mettez l'ordinateur hors tension. Si l'ordinateur ne se met pas hors tension après que vous avez appuyé sur l'interrupteur d'alimentation pendant plus de quatre secondes, débranchez le cordon d'alimentation et patientez quelques secondes avant de le rebrancher.
3. Sous Windows 98, redémarrez l'ordinateur en mode sans échec :
4. Mettez l'ordinateur sous tension.
5. Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur la touche F8 et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce qu'un menu s'affiche. Dans ce menu, sélectionnez Mode sans échec.
6. Cliquez sur le bouton Démarrer.
7. Sélectionnez Programmes, puis CONFIGSAFE. (Si le programme ne figure pas dans le menu, sélectionnez Rechercher, tapez **`configsafe`** et cliquez sur OK. Lorsque la recherche a abouti, cliquez deux fois sur ConfigSafe pour lancer le programme.)
8. Si le menu ConfigSafe répertorie des configurations enregistrées, sélectionnez la dernière sauvegardée avant l'incident.
9. Cliquez sur OK.

Arrêtez le système d'exploitation et mettez l'ordinateur hors tension.

Utilisation de la fonction SOS de ConfigSafe

Si votre bureau Windows devient inutilisable, ConfigSafe dispose d'une fonction SOS (Save Our System) qui peut être utilisée sous DOS. Pour accéder à cette fonction, procédez comme suit :

1. Arrêtez le système.
2. Accédez à l'invite :
3. Sous Windows 98, démarrez l'ordinateur. Appuyez rapidement sur la touche F8 lorsque le système vous y invite, puis sélectionnez l'option "Invite de commande uniquement".
4. A l'invite, tapez **`cd\cfgsafe`**. Appuyez sur Entrée.
5. Tapez **`sos`** et appuyez sur Entrée.
6. Sélectionnez la dernière configuration sauvegardée avant l'incident.
7. Appuyez sur Entrée.
8. Relancez le système.
9. Si l'incident persiste, répétez les étapes précédentes en sélectionnant une configuration sauvegardée plus ancienne. Si l'incident ne peut être résolu de cette manière, consultez les sections qui suivent.

Réinstallation du système d'exploitation

Sur les ordinateurs personnels IBM modèles 2169, A20, A40 et A40p, un programme de récupération est préchargé sur une partition cachée du disque dur. Si vous disposez d'un ordinateur d'un autre modèle, vous devez utiliser les CD de récupération, le CD Device Drivers and Diagnostics, ou les CD et disquettes fournis avec le système d'exploitation.
Remarque : si vous disposez de plusieurs CD de récupération, utilisez le CD de récupération 1.

Récupération partielle ou complète

Attention :
Le programme de récupération se trouvant sur la partition cachée du disque dur n'écrasera que les fichiers de l'unité C:\. La récupération complète restaure le système d'exploitation, les pilotes de périphériques et les applications. La récupération partielle restaure le système d'exploitation et les pilotes de périphériques, mais ne restaure pas les applications.

Pour restaurer le système d'exploitation, procédez comme suit :

1. Si vous n'avez pas de CD, passez à l'étape 2. Si vous avez un CD, ouvrez l'unité de CD-ROM. Insérez-y le CD de récupération 1 et refermez l'unité.
2. Si vous le pouvez, arrêtez le système selon la procédure normale. Sinon, procédez comme indiqué ci-après.

3. Mettez l'ordinateur hors tension. Si l'ordinateur ne se met pas hors tension après que vous avez appuyé sur l'interrupteur d'alimentation pendant plus de quatre secondes, débranchez le cordon d'alimentation et patientez quelques secondes avant de le rebrancher.
4. Mettez l'ordinateur sous tension.
5. Attendez que l'invite **`Pour démarrer le programme de récupération IBM, appuyez sur F11`** s'affiche.
6. Appuyez rapidement sur la touche F11 car le message ne s'affiche que quelques secondes. Si vous utilisez un CD, patientez jusqu'à l'affichage du menu principal du programme de récupération.
7. Vous pouvez avoir le choix entre plusieurs système d'exploitation à restaurer. Sélectionnez celui qui vous convient. Sinon, sélectionnez l'option proposée.
8. Sélectionnez les options de restauration dont vous avez besoin et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
9. Une fois la restauration terminée, quittez le programme. Si nécessaire, retirez le CD de l'unité de CD-ROM.

Mettez l'ordinateur hors tension, puis redémarrez-le.

Diagnostic du matériel

Si la restauration des paramètres à l'aide de ConfigSafe ou la réinstallation du système d'exploitation et des pilotes de périphériques ne permet pas de résoudre l'incident, utilisez le programme IBM Enhanced Diagnostics. Ce programme aide à isoler les incidents liés au matériel et s'exécute indépendamment du système d'exploitation.

Il peut être lancé à partir du menu principal du programme de récupération qui se trouve sur la partition cachée. Vous également l'exécuter à partir du CD de récupération ou du CD Device Drivers and Diagnostics. Si vous le lancez à partir de l'un de ces CD, vérifiez dans la séquence de démarrage principale que le premier périphérique de démarrage est l'unité de CD-ROM.

Pour lancer le programme IBM Enhanced Diagnostics, procédez comme suit :

1. Si vous disposez d'un CD, placez-le dans l'unité de CD-ROM. Arrêtez le système d'exploitation et mettez l'ordinateur hors tension. Si vous n'avez pas de CD, passez à l'étape 2.
2. Mettez l'ordinateur sous tension. Lorsque l'invite **`Pour démarrer le programme de récupération IBM, appuyez sur F11`** s'affiche, appuyez rapidement sur la touche **`F11.`** (Le message ne s'affiche que quelques secondes.)
3. Dans le menu principal du programme de récupération, sélectionnez Utilitaires système.
4. Sélectionnez ensuite Exécuter les diagnostics. Le programme IBM Enhanced Diagnostics est lancé.
5. Lorsque l'exécution du programme est terminée, retirez si nécessaire le CD de l'unité de CD-ROM.
6. Mettez l'ordinateur hors tension.

7. Si vous avez modifié la séquence de démarrage principale, restaurez celle d'origine. Pour ce faire, reportez-vous aux instructions de la section qui suit. Pour plus de sécurité, vous pouvez créer une disquette IBM Enhanced Diagnostics.

Modification de la séquence de démarrage principale

Si vous avez inséré un CD dans l'unité de CD-ROM et que l'ordinateur ne lit pas le CD lors de son lancement, modifiez la séquence de démarrage principale à l'aide de l'utilitaire de configuration. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur hors tension.
2. Mettez l'ordinateur sous tension.
3. Lorsque l'invite de l'utilitaire de configuration (Configuration/Setup Utility) s'affiche, appuyez rapidement sur la touche SUPPR. Elle ne s'affiche que quelques secondes.
4. Dans le menu principal de l'utilitaire de configuration, sélectionnez Advanced BIOS features.
5. Sélectionnez ensuite First Boot Device.
6. Notez l'unité définie. Vous devrez indiquer le même paramètre une fois la procédure terminée.
7. Remplacez le premier périphérique de démarrage (First Boot Device) par CD-ROM.
8. Appuyez sur Echap jusqu'à ce que vous reveniez au menu principal.
9. Sélectionnez Save Settings et appuyez sur Entrée, puis quittez l'utilitaire de configuration.

Mettez l'ordinateur hors tension.

Restauration ou installation de pilotes de périphériques

Prenez connaissance des informations ci-après avant d'installer ou de réinstaller des pilotes de périphériques.

La restauration des pilotes de périphériques préinstallés peut être effectuée à l'aide du programme de récupération, des CD de récupération et du CD Device Drivers and Diagnostics.

Si vous disposez d'un ordinateur IBM modèle 2169, A20, A40 ou A40p, les fichiers des pilotes de périphériques se trouvent sur l'unité C:\. D'autres sont également disponibles sur les supports fournis avec les différents périphériques.

Remarques :
1. Pour pouvoir restaurer ou installer des pilotes de périphériques, un système d'exploitation doit être installé sur l'ordinateur.
2. Avant l'installation, assurez-vous que vous disposez de la documentation et des supports logiciels associés au périphérique. Les pilotes des périphériques IBM et leurs instructions d'installation (fichier README.TXT) se trouvent sur les CD de récupération, le CD Device Drivers and Diagnostics ou, pour les ordinateurs IBM modèles 2169, A20, A40 et A40p, dans le répertoire C:\IBMTOOLS\DRIVERS.
3. Vous pouvez également vous procurer les versions les plus récentes des pilotes de périphériques sur le Web, à l'adresse http://www.ibm.com/pc/support .

Résolution des incidents

Remarque
Si l'ordinateur ne démarre pas lorsque vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation, vérifiez les points suivants :

– Assurez-vous que l'ordinateur et l'écran sont branchés à des prises de courant qui fonctionnent.
– Assurez-vous que tous les câbles sont correctement connectés.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Les incidents système peuvent relever du matériel, des logiciels ou d'une erreur de l'utilisateur (choix d'une touche incorrecte, par exemple). Les aides au diagnostic décrites dans le présent chapitre peuvent vous aider à résoudre vous-même des incidents ou à rassembler des informations que vous pourrez transmettre au technicien de maintenance.

Vous pouvez vérifier le matériel en appliquant les procédures indiquées dans ce chapitre.

Vous pouvez également utiliser les programmes de diagnostic fournis avec l'ordinateur (vous trouverez une description de ces programmes à la section “Programme IBM Enhanced Diagnostics”, à la page 71).

Si le matériel ne présente aucune défaillance et que l'erreur n'est pas de votre fait, l'incident est peut-être lié à un logiciel. Si vous pensez que l'incident est d'origine logicielle et que votre ordinateur vous a été livré avec des logiciels préinstallés, reportez-vous à la section “Programme IBM Enhanced Diagnostics”, à la page 71, pour savoir comment lancer le programme IBM Enhanced Diagnostics. Consultez également le documentation relative au système d'exploitation. Si vous avez installé vous-même des logiciels, reportez-vous à la documentation qui les accompagne.

Vous disposez des éléments suivants pour procéder au diagnostic des incidents liés au matériel :

– Autotest à la mise sous tension (POST)
– Codes d'erreur et messages
– Programme IBM Enhanced Diagnostics

Autotest à la mise sous tension (POST)

A chaque mise sous tension de l'ordinateur, ce dernier effectue une série de tests de vérification des opérations de base. Ces tests sont appelés autotests à la mise sous tension (POST). Les opérations suivantes sont effectuées :

– Vérification du fonctionnement de base de la carte principale
– Vérification du fonctionnement de la mémoire
– Comparaison de la configuration actuelle du système avec celle établie par l'utilitaire de configuration
– Lancement des fonctions vidéo
– Vérification du fonctionnement des unités de disquette
– Vérification du fonctionnement du disque dur et de l'unité de CD-ROM

Si l'option Quick Power-On Self-Test est désactivée, un nombre indiquant la quantité de mémoire en cours de test apparaît dans l'angle supérieur gauche de l'écran jusqu'à ce que la quantité totale de mémoire soit atteinte. Dans l'angle inférieur gauche figurent les options permettant d'afficher une fenêtre du POST ou d'accéder à l'utilitaire de configuration. Par défaut, le POST rapide est effectué.

Remarque : la quantité de mémoire disponible affichée peut être inférieure à la quantité de mémoire installée ; en effet, le BIOS est copié dans la mémoire RAM. Si le POST ne détecte aucune erreur et que vous n'avez défini aucun mot de passe à la mise sous tension, le premier écran du système d'exploitation ou d'un programme s'affiche à la fin de l'autotest.

Si vous avez défini un mot de passe à la mise sous tension, une invite s'affiche. Vous devez alors taper le mot de passe.

Si le POST ne détecte aucune erreur, un bip est émis. Si le POST détecte une erreur, plusieurs bips ou aucun sont émis. Dans la plupart des cas, un code d'erreur apparaît à l'écran et, dans certains cas, une description de l'erreur est affichée à côté du code. (Il peut également arriver que plusieurs codes d'erreur et descriptions soient affichés.)

Messages et codes d'erreur de diagnostic

Les messages et codes d'erreur de diagnostic s'affichent lorsqu'un incident matériel est détecté par l'un des programmes de test IBM Enhanced Diagnostics ou si le POST détecte une erreur. Les messages associés aux codes contiennent des informations qui peuvent vous aider à identifier l'élément défaillant.

Codes d'erreur du POST

L'ordinateur peut afficher plusieurs messages d'erreur. La première erreur qui se produit génère souvent d'autres erreurs. Lorsque vous utilisez les tableaux de messages POST de cette section, commencez toujours par l'action suggérée pour le premier message d'erreur affiché.

Description du code et action :

Floppy disk(s) fail (40) (Erreur liée à la (aux) disquette(s) (40))
Hard disk(s) Diagnosis fail (Echec des diagnostics du disque dur)
Primary master hard disk fail (Erreur liée au disque maître principal)
Primary slave hard disk fail (Erreur liée au disque esclave principal)
Secondary master hard disk fail (Erreur liée au disque maître secondaire)
Secondary slave hard disk fail (Erreur liée au disque esclave secondaire)
Keyboard is locked out - Unlock the key (Clavier verrouillé - Débloquez la touche)
Keyboard error or no keyboard present (Erreur liée au clavier ou absence de clavier)
Memory test fail (Echec du test de la mémoire)
CMOS checksum error - Defaults loaded (Erreur dans le total de contrôle CMOS - Valeurs par défaut chargées)
CMOS battery failed (Défaillance de la pile CMOS)

Incidents liés à l'unité de disquette

Le voyant d'utilisation de l'unité de disquette reste allumé ou le système ignore l'unité de disquette.

S'il y a une disquette dans l'unité, assurez-vous que :

1. L'unité de disquette est bien activée. Pour ce faire, utilisez le programme de configuration. Pour plus d'informations, reportez-vous Chapitre 4. Utilitaire de configuration à la page 21.
2. L'ordinateur recherche bien l'unité de disquette au démarrage. Pour ce faire, utilisez le programme de configuration.
3. La disquette que vous utilisez est en bon état. Faites un essai avec une autre disquette.
4. Le disquette est insérée correctement dans l'unité, étiquette vers le haut et plaque coulissante vers le fond.

5. Le disquette contient bien les fichiers nécessaires au démarrage du système (la disquette doit être amorçable).
6. Le câble de l'unité de disquette est correctement installé et connecté.
7. Votre logiciel fonctionne. Pour procéder à cette vérification, reportez-vous à la section “Incidents liés aux logiciels”, à la page 71.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Incidents liés à l'écran

Incidents d'ordre général.

Certains écrans IBM disposent d'autotests. Si vous pensez qu'un incident est lié à votre écran, reportez-vous aux instructions de réglage et de test dans la documentation qui accompagne votre écran.

Si vous ne parvenez pas à identifier l'incident, reportez-vous aux descriptions d'incidents liés à l'écran.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Image ondulée, illisible, déformée, présentant un défaut de stabilité verticale ou image instable.

Si les autotests de l'écran indiquent que ce dernier fonctionne correctement, assurez-vous que :

1. L'écran se trouve à un emplacement approprié. Les champs magnétiques générés par d'autres appareils (transformateurs, appareils électriques, lampes fluorescentes et autres écrans) peuvent être la cause de l'incident. Pour déterminer si l'emplacement en est la cause :

- Eteignez l'écran. En effet, le déplacement d'un écran couleur sous tension risque de provoquer une décoloration de l'image.
- Respectez une distance d'au moins 30,5 cm entre l'écran et les autres appareils. Par ailleurs, lorsque vous remettez l'écran en place, respectez une distance d'au moins 7,5 cm entre l'écran et les unités de disquette, afin d'éviter les erreurs de lecture-écriture sur l'unité de disquette.
- Rallumez ensuite l'écran.

2. L'écran et l'ordinateur sont correctement connectés à un cordon d'écran IBM, et ce cordon est installé conformément aux consignes de sécurité. Les cordons d'écran non IBM peuvent provoquer des incidents imprévisibles.

3. La fréquence de rafraîchissement n'est pas supérieure à celle prise en charge par l'écran. Pour connaître les fréquences de rafraîchissement prises en charge par votre écran, reportez-vous à la documentation qui l'accompagne. Remarque : Il existe peut-être pour votre écran un cordon doté d'une protection supplémentaire. Pour plus de détails sur ce type de cordon, prenez contact avec votre partenaire commercial IBM. Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

L'écran scintille.

Choisissez la fréquence de rafraîchissement la plus élevée en mode non entrelacé prise en charge par l'écran et par le contrôleur vidéo.
Avertissement : Vous risquez d'endommager votre écran en choisissant une définition ou une fréquence de rafraîchissement qu'il ne prend pas en charge.

Vous pouvez redéfinir la fréquence de rafraîchissement à partir du système d'exploitation en utilisant les instructions des fichiers README. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation du système d'exploitation.

Si l'incident persiste, faites réparer l'écran et l'ordinateur.

L'écran fonctionne lorsque vous mettez le système sous tension, mais devient noir lorsque vous lancez certaines applications. Vérifiez les points suivants :

1. Le cordon d'interface de l'écran est fermement relié à l'écran et au connecteur de l'écran. Pour localiser l'emplacement de ce connecteur, reportez-vous à la section “Code couleur des connecteurs externes”, à la page 10.
2. Vous avez installé les pilotes nécessaires pour vos applications. Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

L'écran fonctionne lorsque vous mettez le système sous tension, mais devient noir après un certain délai d'inactivité.

Votre ordinateur est probablement configuré pour économiser l'énergie à l'aide des fonctions de gestion de l'alimentation. Si ces fonctions sont activées, vous pouvez tenter de résoudre l'incident en les désactivant ou en modifiant les paramètres. Reportez-vous à la section “Option Power Management Setup”, à la page 33.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Ecran noir.

Vérifiez les points suivants :

1. Le cordon d'alimentation de l'écran est branché sur une prise de courant alimentée.
2. L'écran est sous tension et les molettes de luminosité et de contraste sont correctement réglées.
3. Le cordon d'interface de l'écran est correctement relié à l'écran et au connecteur de l'écran. Pour repérer le connecteur de l'écran sur la carte principale, reportez-vous à la section “Code couleur des connecteurs externes”, à la page 10.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Seul le curseur s'affiche.

Faites réparer l'ordinateur.

Des caractères incorrects s'affichent à l'écran.

Faites réparer l'ordinateur.

Incidents d'ordre général

L'ordinateur ne démarre pas lorsque vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation. Vérifiez les points suivants :

1. Tous les câbles et cordons sont correctement reliés aux connecteurs prévus à cet effet sur l'ordinateur. Pour connaître l'emplacement de ces connecteurs, reportez-vous à la section “Code couleur des connecteurs externes”, à la page 10.
2. Le carter de l'ordinateur est correctement installé.
3. Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Incidents du type verrou de carter fracturé ou voyant lumineux hors d'usage.

Faites réparer l'ordinateur.

Incidents intermittents

Un incident se produit de façon irrégulière et est difficile à détecter.

Vérifiez les points suivants :

1. Tous les câbles et cordons sont fermement connectés à l'arrière de l'ordinateur et aux divers périphériques externes.
2. Lorsque le système est sous tension, la grille de ventilation n'est pas bloquée (l'on doit remarquer un débit d'air autour de la grille). Assurez-vous également que les ventilateurs fonctionnent. S'ils ne fonctionnent pas ou que l'air ne circule pas, il y a risque de surchauffe de l'ordinateur.
3. Si des unités SCSI sont installées, la dernière unité de chaque câblage en chaîne SCSI doit être équipée d'un module de terminaison. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation SCSI.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Incidents liés au clavier, à la souris ou au périphérique de pointage

Le clavier est totalement ou partiellement inopérant.

Vérifiez les points suivants :

L'ordinateur et l'écran sont sous tension. Le clavier est correctement relié au connecteur prévu à cet effet sur l'ordinateur. Pour localiser l'emplacement de ce connecteur, reportez-vous à la section “Code couleur des connecteurs externes”, à la page 10.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

La souris ou le périphérique de pointage ne fonctionnent pas.

Vérifiez les points suivants :

1. La souris ou le périphérique de pointage sont correctement reliés au connecteur prévu à cet effet sur l'ordinateur. En fonction du type de souris utilisé, le cordon de la souris sera relié soit au port souris, soit au port série. Pour connaître l'emplacement de ces ports, reportez-vous à la section “Code couleur des connecteurs externes”, à la page 10.
2. La souris est propre. Reportez-vous à la section “Nettoyage de l'ordinateur”, à la page 18.
3. Les pilotes de périphériques sont correctement installés.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Incidents liés à la mémoire.

La quantité de mémoire affichée est inférieure à la quantité de mémoire installée.

La quantité de mémoire disponible affichée peut être inférieure à la quantité de mémoire installée ; en effet, le BIOS est copié dans la mémoire RAM, la vidéo utilise 1 Mo et les interfaces ACP et USB peuvent également utiliser jusqu'à 1 Mo.

Vérifiez les points suivants :

1. Les barrettes DIMM installées sont bien prises en charge par l'ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section “Installation de modules de mémoire”, à la page 49.
2. Les barrettes DIMM sont correctement mises en place.
3. Si vous avez ajouté ou retiré de la mémoire, vous devez sauvegarder la nouvelle configuration avant de quitter l'utilitaire de configuration. Si l'incident persiste, lancez les fonctions de test de la mémoire du programme de diagnostic fourni avec l'ordinateur. Pour plus de détails, reportez-vous à la section “Programme IBM Enhanced Diagnostics”, à la page 71. Le système peut avoir détecté une barrette DIMM défectueuse et avoir automatiquement réalloué de la mémoire pour permettre à l'ordinateur de continuer à fonctionner.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Incidents liés aux options

Une option IBM que vous venez d'installer ne fonctionne pas.

Vérifiez les points suivants :

1. L'option est bien conçue pour le système.
2. Vous vous êtes bien conformé à la procédure d'installation fournie avec l'option ainsi qu'à celle décrite au Chapitre 5. Installation des options, à la page 43.
3. Tous les fichiers nécessaires à l'installation de l'option sont, le cas échéant, correctement installés. Vous trouverez à la section “Installation de fichiers à partir de disquettes fournies avec les options”, à la page 73, des informations concernant l'installation des fichiers accompagnant un équipement en option.
4. Vous n'avez pas desserré les connecteurs d'autres cordons ou dispositifs en option déjà installés.
5. L'option concernée (s'il s'agit d'une carte) dispose de suffisamment de ressources matérielles pour pouvoir fonctionner correctement. Afin de déterminer les ressources matérielles requises pour chaque carte, consultez la documentation qui accompagne la carte (ainsi que la documentation des autres cartes installées).

6. Vous avez bien mis à jour les données de configuration dans l'utilitaire de configuration et aucun conflit n'en résulte. Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 4. Utilitaire de configuration, à la page 21. Si l'incident persiste, lancez les programmes de diagnostic. Pour plus de détails sur les programmes de diagnostic fournis avec l'ordinateur, reportez-vous à la section “Programme IBM Enhanced Diagnostics”, à la page 71.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Une option IBM qui fonctionnait ne fonctionne plus.

Vérifiez l'état de l'option et le raccordement des câbles. Si l'option a été livrée avec ses propres instructions de test, utilisez-les. Si l'option défectueuse est une unité SCSI, vérifiez les points suivants :

1. Les câbles de toutes les unités SCSI externes sont correctement connectés.
2. La dernière unité de chaque chaîne SCSI ou l'extrémité du câble SCSI est équipée d'un module de terminaison.
3. Toutes les unités SCSI externes sont sous tension. Ces unités doivent être mises sous tension avant le système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation accompagnant vos unités SCSI.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Incidents liés au port parallèle

Le port parallèle est inaccessible.

1. Une adresse unique est affectée à chaque port. Pour plus d'informations sur la définition d'une adresse de port, reportez-vous au Chapitre 4. Utilitaire de configuration, à la page 21.
2. La carte du port parallèle, si vous en avez installé une, est bien en place. Reportez-vous au Chapitre 5. Installation des options, à la page 43, pour savoir comment ajouter des cartes.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Incidents liés au port série

Le port série est inaccessible.

1. Une adresse unique est affectée à chaque port. Pour plus d'informations sur la définition d'une adresse de port, reportez-vous au Chapitre 4. Utilitaire de configuration”, à la page 21.

2. La carte du port série, si vous en avez installé une, est bien en place. Reportez-vous au Chapitre 5. Installation des options, à la page 43, pour savoir comment ajouter des cartes.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Incidents liés à l'imprimante

L'imprimante ne fonctionne pas.

Vérifiez les points suivants :

1. L'imprimante est sous tension et prête.

2. Le cordon d'interface de l'imprimante est branché sur le port série, sur le port parallèle ou sur le port USB approprié du système. Pour localiser l'emplacement des ports série, parallèle et USB, reportez-vous à la section “Code couleur des connecteurs externes”, à la page 10. Les cordons d'interface d'imprimante non IBM peuvent provoquer des incidents imprévisibles.

3. Vous avez défini correctement l'affectation du port d'imprimante dans votre système d'exploitation ou dans votre programme d'application.

4. Vous avez défini correctement l'affectation du port d'imprimante dans l'utilitaire de configuration. Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 4. Utilitaire de configuration, à la page 21.

5. Si l'incident persiste, lancez les tests décrits dans le manuel qui accompagne votre imprimante.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Incidents liés aux logiciels

Le logiciel utilisé est-il correct ?

Pour déterminer si un incident est lié à un logiciel installé, vérifiez les points suivants :

1. La configuration du système satisfait bien aux exigences de mémoire du logiciel. Consultez pour cela la documentation fournie avec le logiciel.
2. Si vous venez d'installer une carte ou de la mémoire, il s'est peut-être produit un conflit au niveau de l'adresse mémoire.
3. Le logiciel a été conçu pour ce type de système.
4. D'autres logiciels fonctionnement normalement sur votre système.
5. Le logiciel en question fonctionne sur un autre système. Si des messages d'erreur se sont affichés pendant l'utilisation du logiciel, consultez la documentation livrée avec ce dernier afin de trouver la description des messages et les actions à entreprendre pour remédier à l'incident.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Incidents liés aux périphériques USB

Les ports USB sont inaccessibles. Vérifiez que le périphérique USB est installé correctement.

Si l'incident persiste, faites réparer l'ordinateur.

Programme IBM Enhanced Diagnostics

Vous pouvez exécuter le programme IBM Enhanced Diagnostics à partir de la partition cachée du disque dur où se trouve une copie des logiciels préinstallés et des programmes de diagnostic. Vous pouvez également créer une image du programme IBM Enhanced Diagnostics sur une disquette à partir de la partition si votre ordinateur est livré avec un système d'exploitation préchargé. L'interface permettant d'exécuter les programmes de diagnostic est fournie par le logiciel PC-Doctor de WaterGate Software.

Le programme IBM Enhanced Diagnostics permet d'isoler le matériel des logiciels préinstallés (ou que vous avez installés) sur le disque dur. Il s'exécute indépendamment du système d'exploitation et doit être lancé à partir d'un CD ou d'une disquette.

Vous pouvez utiliser ce programme pour tester les composants matériels de votre ordinateur.

Cette méthode de test est généralement utilisée lorsqu'aucune autre méthode n'est disponible ou lorsqu'il n'a pas été possible d'isoler un incident susceptible d'être lié au matériel.

Pour lancer le programme IBM Enhanced Diagnostics à partir de la partition cachée, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur hors tension ainsi que tous les périphériques connectés.

2. Mettez sous tension tous les périphériques connectés, puis l'ordinateur.

3. Lorsque le message `Pour démarrer le programme de récupération IBM, appuyez sur F11` s'affiche, appuyez sur la touche F11. Le programme de récupération est alors lancé.
4. Sélectionnez Utilitaires système et appuyez sur Entrée.

5. Un menu comportant les options suivantes s'affiche :
- Exécuter les diagnostics
- Créer une disquette de diagnostics
- Informations sur le système
- Créer une disquette de récupération

6. Sélectionnez Exécuter les diagnostics pour lancer le programme IBM Enhanced Diagnostics et tenter d'identifier un incident. Sélectionnez Informations sur le système pour afficher la configuration actuelle de l'ordinateur.

7. A la fin de l'exécution du programme de diagnostic, appuyez sur Echap et mettez l'ordinateur hors tension.

Pour créer une disquette IBM Enhanced Diagnostics à partir de l'image qui se trouve sur la partition cachée, procédez comme suit :

1. Mettez l'ordinateur hors tension ainsi que tous les périphériques connectés.

2. Mettez sous tension tous les périphériques connectés, puis l'ordinateur.

3. Lorsque le message `Pour démarrer le programme de récupération IBM, appuyez sur F11` s'affiche, appuyez sur la touche F11. Le programme de récupération est alors lancé.

4. Sélectionnez Utilitaires système et appuyez sur Entrée.

5. Un menu comportant les options suivantes s'affiche :

- Exécuter les diagnostics
- Créer une disquette de diagnostics
- Informations sur le système
- Créer une disquette de récupération

6. Sélectionnez Créer une disquette de diagnostics et appuyez sur Entrée. Suivez ensuite les instructions affichées à l'écran.

Autres programmes de diagnostic du CD Sélections de logiciels

Le CD Sélection de logiciels livré avec l'ordinateur contient également des programmes de diagnostic conçus pour des environnements d'exploitation spécifiques (Windows 98). Ils fonctionnent en coopération avec le système d'exploitation et permettent non seulement de tester le matériel, mais aussi d'analyser certains éléments logiciels de votre ordinateur. Ils sont particulièrement utiles pour détecter des incidents liés au système d'exploitation et aux pilotes de périphériques.

Récupération en cas d'échec d'une mise à niveau POST/BIOS

Si l'alimentation est coupée pendant la mise à niveau du POST/BIOS (mise à niveau flash), votre ordinateur risque de ne pas redémarrer correctement. Dans ce cas, procédez comme pour effacer un mot de passe perdu ou oublié. Reportez-vous à la section “Effacer un mot de passe perdu ou oublié (par effacement de la mémoire CMOS)”, à la page 41.

Installation de fichiers à partir de disquettes fournies avec les options

Les unités ou les cartes en option sont parfois livrées avec une disquette. Celle-ci contient généralement les fichiers nécessaires au système pour que ce dernier puisse reconnaître et activer le nouveau matériel. Tant que ces fichiers ne sont pas installés, la nouvelle unité ou la nouvelle carte risquent de générer des messages d'erreur.

Si l'unité ou la carte en option vous a été livrée avec une disquette, vous devrez peut-être installer sur votre disque dur des fichiers de configuration (.CFG) ou de diagnostic (.EXE or .COM) qui se trouvent sur la disquette. Pour savoir si vous avez besoin d'installer des fichiers, reportez-vous à la documentation livrée avec l'option.

Chapitre 7. Assistance technique

IBM met à votre disposition un grand nombre de services qui vous permettront d'obtenir de l'aide, une assistance technique ou tout simplement d'en savoir plus sur les produits IBM.

Page d'accueil du support technique IBM

Le site Web de support IBM Personal Systems Group propose un grand nombre d'informations relatives au support technique et de solutions. Il comporte des informations techniques très complètes et sans cesse mises à jour permettant de répondre à vos besoins. Ces informations sont regroupées par catégories. Vous pouvez ainsi naviguer facilement et obtenir directement le support correspondant à votre système et aux options dont vous disposez. Vous avez la possibilité de vous créer un profil sur le site. Ainsi, seules les informations pertinentes pour votre environnement vous seront présentées lorsque vous visiterez le site. Si vous vous créez un profil, vous aurez également accès à un assistant en ligne, à des forums de discussion et également à un système de messagerie électronique proactive, qui vous permettra de recevoir les tous derniers conseils techniques relatifs à votre machine par courrier électronique.

L'adresse de ce site Web est la suivante :
http://www.ibm.com/pc/support

Services offerts par la garantie

Pour connaître les services offerts par la garantie, prenez contact avec votre partenaire commercial IBM. Vous pouvez être amené à fournir une preuve d'achat.

Garantie et services de réparation

Vous avez la possibilité d'adapter à vos besoins les services liés à la garantie, ou bien encore de prolonger la période de garantie.

Pour plus d'informations, prenez contact avec votre partenaire commercial IBM.

Enhanced PC Support

Ce service est proposé par IBM EMEA PC Helpcentre.

Si vous faites l'acquisition de ce service, des spécialistes vous assisteront dans les opérations suivantes :

- Installation de l'unité centrale
- Installation et mise en fonctionnement du système d'exploitation et des applications préinstallées ou livrées avec l'ordinateur
  Remarque :
  Ce support consiste à installer l'application, à cliquer sur l'icône du programme et à vérifier que l'application se lance correctement.
- Installation d'options IBM prises en charge
- Installation d'options non IBM si ces dernières ont été achetées via IBM Direct/Shop IBM ou fournies avec un système IBM
- Informations sur votre système et les logiciels fournis
- Analyse des erreurs pour s'assurer que le matériel fonctionne sans erreur ou réaffectation des paramètres par défaut
- Obtention de mises à jour du matériel ou des logiciels à partir d'Internet
- Installation d'options OEM prises en charge
- Requêtes sur l'utilisation de base des logiciels préinstallés ou fournis avec l'ordinateur
- Installation et configuration des pilotes de périphériques
- Installation et configuration des imprimantes et logiciels d'impression
- Installation de systèmes d'exploitation pris en charge mais non préinstallés

Pour acheter le service Enhanced PC Support, appelez IBM PC HelpCenter. Pour connaître le numéro correspondant à votre pays, reportez-vous au tableau ci-après.

Pays		**Numéro de téléphone :**
Allemagne	Deutschland	069-6654 9040
Autriche	Österreich	01-54658 5060
Belgique - Flamand	Belgie	02-714 35 70
Belgique - Français	Belgique	02-714 35 15
Danemark	Danmark	35 25 02 91
Espagne	España	91-662 49 16
Finlande	Suomi	09-22 931 840
France	France	01 69 32 40 40
Irlande	Ireland	01-815 9202
Italie	Italia	02 4827 5040
Luxembourg	Luxembourg	298-977 5063
Norvège	Norge	23 05 32 40
Pays-Bas	Nederland	020-504 0501
Portugal	Portugal	21-791 51 47
Royaume-Uni	United Kingdom	01475-555 055
Suède	Sverige	08-751 52 27
Suisse	Schweiz/Suisse/Svizzera	0848-80-52-52

Si votre pays ne figure pas dans la liste, prenez contact avec votre partenaire commercial IBM.

Les temps de réponse peuvent varier en fonction du nombre et de la complexité des appels.

Cette liste de numéros est mise à jour sur le site Web IBM PC Support.

Autres sites Web IBM

Pour plus d'informations sur IBM, consultez les sites suivants :

IBM Corporate Homepage
http://www.ibm.com

IBM Personal Systems Group
http://www.ibm.com/pc

Vous pouvez choisir un site Web spécifique à votre pays à partir de ces pages.

Commande de CD

Pour plus de détails sur l'obtention d'un autre CD de récupération pour les ordinateurs personnels IBM modèles 2169, A20, A40 et A40p, accédez à la page Web de support IBM Personal Computing à l'adresse http://www.ibm.com/pc/support , ou appelez le service d'assistance Enhanced PC.

Annexe 1. Garantie et remarques

La présente annexe contient des informations sur la garantie et d'autres remarques.

Déclarations de garantie

Les déclarations de garantie sont composées de deux parties distinctes : Section 1 et Section 2. La Section 1 varie selon le pays. La Section 2 est commune à toutes les déclarations. Veillez à lire la Section 1 se rapportant à votre pays, ainsi que la Section 2.

- **Tous les pays, à l'exception du Canada, des Etats-Unis, de Porto Rico et de la Turquie (Z125-5697-01 11/97)**

- **Conditions spécifiques aux différents pays**

Garantie limitée pour tous les pays, à l'exception du Canada, des Etats-Unis, de Porto Rico et de la Turquie (Section 1 - Dispositions générales)

Le présent contrat comporte deux sections, Dispositions générales et Dispositions nationales particulières. **Les dispositions de la seconde partie peuvent remplacer ou modifier celles de la première.** *La garantie fournie par IBM au titre de la présente Déclaration de garantie s'applique uniquement aux machines achetées auprès d'IBM ou d'un revendeur agréé en vue d'une utilisation personnelle et non à des fins de revente. Le terme : "Machine" désigne une machine IBM, ses dispositifs, conversions, mises à niveau, éléments, accessoires, ou combinaisons de ces éléments. Sauf indication contraire de la part d'IBM, les garanties qui suivent ne s'appliquent que dans le pays d'achat de la machine. Aucune des présentes dispositions ne peut restreindre les droits reconnus aux consommateurs par la législation et la réglementation, qui ne peuvent être supprimés ou limités par contrat. Pour tout renseignement, contactez IBM ou votre revendeur.*

Machine - NetVista A40p Types 6569, 6649, 6579, PC 300PL Types 6565, 6584 et 6594

Période de garantie*

- Bangladesh, Chine, Hong-Kong, Inde, Indonésie, Malaisie, Philippines, Singapour, Sri Lanka, Taïwan, Thaïlande et Viet Nam - Pièces : Trois (3) ans Main d'oeuvre : Un (1) an**
- Japon - Pièces : Un (1) an Main-d'oeuvre : Un (1) an
- Autres pays - Pièces : Trois (3) ans Main-d'oeuvre : Trois (3) ans

Machine - NetVista A20 Type 6269, PC 300GL Types 6268, 6288, 6563, 6564 et 6574

Période de garantie*

- EMEA et Argentine - Pièces : Trois (3) ans Main-d'oeuvre : Trois (3) ans
- Japon - Pièces : Un (1) an Main-d'oeuvre : Un (1) an
- Autres pays - Pièces : Trois (3) ans Main-d'oeuvre : Un (1) an **
-

Machine - NetVista A40 Types 6568, 6648 et 6578

Période de garantie*

- Etats-unis, Canada, EMEA et Amérique latine - Pièces : Trois (3) ans Main-d'oeuvre : Trois (3) ans
- Japon - Pièces : Un (1) an Main-d'oeuvre : Un (1) an
- Autres pays - Pièces : Trois (3) ans Main-d'oeuvre : Un (1) an **

Machine - PC 300 Type 2169 (Europe, Moyen-Orient et Afrique uniquement)

Période de garantie*
Pièces : Un (1) an Main-d'oeuvre : Un (1) an, retour en atelier

**Adressez-vous à votre revendeur pour obtenir des renseignements sur le service prévu par la garantie. Certaines machines IBM peuvent bénéficier du service prévu par la garantie sur site en fonction du pays dans lequel le service est effectué.*

** IBM fournit une garantie sans frais supplémentaires pour :
1. les pièces et la main-d'oeuvre au cours de la première année de la période de garantie ;
2. les pièces uniquement, sur la base d'un remplacement, au cours des deuxième et troisième années de la période de garantie.

Les frais de main-d'oeuvre inhérents à la réparation ou au remplacement seront facturés par IBM.

Garantie IBM pour les Machines : IBM garantit que chaque Machine 1) ne présente aucun vice de matériel ou de fabrication et 2) respecte les spécifications énoncées officiellement par IBM. La période de garantie est fixée par IBM et débute au moment où la Machine est installée. Sauf indication contraire de la part d'IBM ou de votre intermédiaire, la date qui figure sur votre facture est celle de l'installation de la Machine.

Garantie IBM pour les Machines : IBM garantit que chaque Machine 1) ne présente aucun vice de matériel ou de fabrication et 2) respecte les spécifications publiées officiellement par IBM. La période de garantie est fixée par IBM et débute à la Date d'installation de la Machine. Sauf indication contraire de la part d'IBM ou de votre revendeur, la date qui figure sur votre facture est la Date d'installation de la Machine.

Au cours de la période de garantie, IBM ou votre revendeur, s'il a reçu une autorisation d'IBM, fournira et assurera le remplacement et/ ou la réparation de la Machine sans frais supplémentaires, et effectuera et installera toute modification technique applicable à ladite Machine.

Si une Machine ne fonctionne pas comme le prévoit la garantie pendant la période couverte par celle-ci et si IBM ou votre revendeur se trouvait dans l'incapacité 1) de la réparer ou 2) de la remplacer par une machine présentant au moins des fonctions équivalentes, vous pouvez retourner la Machine au lieu d'achat, et vous serez remboursé. La Machine de remplacement peut ne pas être neuve. Toutefois, elle sera en bon état de fonctionnement.

Portée de la garantie : Tout usage inapproprié, accident, environnement matériel ou utilisation inadéquats, entretien incorrect effectué par vos soins, toute modification, tout retrait, toute altération des étiquettes servant à l'identification de la Machine ou des pièces, et toute défaillance provoquée par un produit dont IBM n'est pas responsable, entraîne l'annulation des garanties.

CES GARANTIES SONT VOS GARANTIES EXCLUSIVES ET REMPLACENT TOUTES AUTRES GARANTIES OU CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS NOTAMMENT LES GARANTIES OU CONDITIONS IMPLICITES DE VALEUR MARCHANDE ET D'ADAPTATION A UNE FIN PARTICULIERE. CES GARANTIES VOUS DONNENT CERTAINS DROITS ET VOUS POUVEZ BENEFICIER D'AUTRES DROITS EN VERTU DE LOIS QUI VARIENT D'UNE JURIDICTION A L'AUTRE. CERTAINES LEGISLATIONS N'AUTORISANT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE L'EXCLUSION OU LA LIMITATION CI-DESSUS NE VOUS SOIT PAS APPLICABLE. DANS CE CAS, LA DUREE DES GARANTIES SERA ALORS LIMITEE A LA PERIODE DE GARANTIE. PASSEE CETTE PERIODE, AUCUNE GARANTIE NE S'APPLIQUE.

Eléments non couverts par la garantie : IBM ne garantit pas que la Machine fonctionnera sans interruption ou sans erreur.

Sauf indication contraire, IBM fournit les Machines non IBM **"TELLES QUELLES", SANS AUTRE GARANTIE D'AUCUNE SORTE**.

Tout support technique ou tout support d'une autre nature fourni sur une machine sous garantie, telle que l'assistance par téléphone, y compris l'aide à l'utilisation, à la configuration et à l'installation, sera fourni **SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE**.

Service prévu par la garantie : Pour bénéficier du service prévu par la garantie concernant la Machine, prenez contact avec votre revendeur ou IBM. Vous devrez peut-être présenter une preuve d'achat.

IBM ou votre revendeur offre certains types de réparation ou de remplacement, suivant le cas, sur place ou dans un centre de service où la Machine sera remise en bon état de fonctionnement. IBM ou votre revendeur vous informera des types de service disponibles pour une Machine en fonction du pays où elle a été installée. IBM pourra réparer ou remplacer la Machine défaillante à sa discrétion.

La pièce ou la Machine qui vous est fournie dans le cadre du service de remplacement prévu par la garantie devient votre propriété, et la pièce ou la Machine remplacée, celle d'IBM ou de votre revendeur, selon le cas. Toutes les pièces enlevées doivent être des pièces d'origine non modifiées. La pièce ou la Machine de remplacement peut être constituée de pièces usagées, mais en bon état, et présenter au moins des fonctions équivalentes.

Les pièces de rechange sont garanties pour le reste de la période de garantie applicable aux pièces qu'elles remplacent.

Dans le cadre du service prévu par la garantie, IBM ou votre revendeur ne peut installer les dispositifs, conversions ou mises à niveau sur une Machine que si 1) pour certaines Machines, son numéro de série correspond aux Machines spécifiées, et 2) son niveau de modification technique est compatible avec le dispositif, la conversion ou la mise à niveau.

Avant qu'IBM ou votre revendeur ne remplace une Machine ou une pièce, vous vous engagez à retirer tous les dispositifs et toutes les pièces, options, modifications et adjonctions, qui ne sont pas couverts par la garantie. Vous vous engagez également à :

1. vérifier que la Machine n'est soumise à aucune disposition ou restriction légale qui pourrait empêcher son échange *;*
2. obtenir la permission du propriétaire de faire appel à IBM ou à votre revendeur pour effectuer la maintenance d'une Machine qui ne vous appartient pas ;

3. le cas échéant, avant toute opération de maintenance,
   a. respecter les procédures d'identification et d'analyse d'incident, et de demande de service, fournies par IBM ou votre revendeur,
   b. sauvegarder tous les programmes, fichiers de données et toutes les ressources contenus dans la Machine,
   c. permettre à IBM ou à votre revendeur d'accéder librement à vos locaux pour exécuter les opérations de maintenance, et d'informer IBM ou votre revendeur de tout changement d'emplacement de la Machine.

IBM n'assume le risque de perte ou de dommage afférant à votre Machine que dans les cas suivants : 1) lorsque la Machine est en sa possession, 2) pendant son transport, lorsque les frais d'expédition sont à la charge d'IBM.

Ni IBM, ni votre revendeur ne peut être tenu pour responsable des informations confidentielles ou personnelles contenues dans une Machine que vous avez retournée à IBM ou à votre revendeur pour quelque raison que ce soit. Vous devez supprimer les informations de ce type avant de retourner la Machine.

Etat des composantes de la Machine : Chaque Machine IBM est fabriquée à partir de pièces neuves, ou de pièces neuves et usagées. Dans certains cas, la Machine peut ne pas être neuve et avoir été précédemment installée. Les conditions de la garantie IBM s'appliquent indépendamment de l'état de fabrication de la Machine.

Limitation de responsabilité : Des circonstances peuvent survenir vous donnant le droit, en raison d'un manquement de la part d'IBM (notamment une inexécution caractérisée) ou d'une autre forme de responsabilité (y compris la négligence ou une fausse déclaration), de réclamer des dommages-intérêts à IBM. Dans chaque cas, quel que soit le fondement de votre réclamation, la responsabilité d'IBM sera limitée :

1. aux dommages corporels (y compris le décès) et aux dommages aux biens matériels, immobiliers et mobiliers ; et

2. pour tout autre dommage réel et direct, à la plus élevée des deux sommes suivantes : 100 000 dollars US (ou sa contre-valeur en monnaie locale) ou le prix (douze mois de redevance en cas de redevances périodiques) de la Machine faisant l'objet de la réclamation.

   Cette limitation de responsabilité s'applique également aux fournisseurs d'IBM et à votre revendeur. Il s'agit de la limite maximale pour laquelle IBM, ses fournisseurs et votre revendeur seraient collectivement responsables.

IBM NE PEUT EN AUCUN CAS ETRE TENUE RESPONSABLE : 1) DE TOUTE RECLAMATION OU ACTION DIRIGEE CONTRE VOUS PAR UN TIERS AU TITRE DE PERTES OU DE DOMMAGES ENCOURUS (AUTRES QUE CEUX MENTIONNES DANS LE PREMIER ARTICLE CI-DESSUS) ; 2) DE LA PERTE DE VOS ENREGISTREMENTS ET DONNEES, OU DES DOMMAGES QU'ILS POURRAIENT SUBIR ; OU 3) DES DOMMAGES INDIRECTS OU SPECIAUX (NOTAMMENT DES PERTES DE BENEFICES OU D'EPARGNE ET CE, MEME SI IBM OU VOTRE REVENDEUR A EU CONNAISSANCE DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES. CERTAINES LEGISLATIONS N'AUTORISANT PAS LA LIMITATION OU L'EXCLUSION DE DOMMAGES INDIRECTS OU SPECIAUX, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS QUI PRECEDENT NE VOUS SOIENT PAS APPLICABLES.

Conditions spécifiques aux différents pays (Section 2 - Dispositions nationales particulières)

ASIE/PACIFIQUE

AUSTRALIE

Garantie IBM pour les Machines : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Les garanties mentionnées dans cet article s'ajoutent aux droits qui vous sont conférés par l'accord Trade Practices Act 1974 ou une autre législation et sont uniquement limitées à l'étendue autorisée par la législation applicable.

Portée de la garantie : Le paragraphe suivant remplace les première et deuxième phrases de cet article :

Tout usage inapproprié, accident, environnement matériel ou utilisation inadéquats, entretien incorrect effectué par vos soins, toute modification, ou toute défaillance provoquée par un produit dont IBM n'est pas responsable, annule les garanties de réparation et de remplacement de la Machine.

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Si les dispositions d'IBM vont à l'encontre d'une condition ou d'une garantie énoncée par l'accord Trade Practices Act 1974, la responsabilité d'IBM se limite à la réparation ou au remplacement des biens ou à la fourniture de biens équivalents. Lorsque cette condition ou garantie se rapporte à un droit de vente, à une possession ou à un titre incontestable, ou que les biens sont généralement acquis en vue d'une utilisation ou d'une consommation personnelle ou domestique, aucune limitation de ce paragraphe n'est applicable.

REPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE

Législation : L'article suivant est ajouté à cette déclaration de garantie :

Cette déclaration est régie par les lois de l'Etat de New York.

INDE

Limitation de responsabilité : Les alinéas suivants remplacent les alinéas 1 et 2 de cet article :

1. aux dommages corporels (y compris le décès) ou aux dommages causes aux biens matériels, immobiliers et mobiliers qui résultent de sa négligence *;*

2. pour tout autre dommage réel et direct pouvant survenir dans toute situation impliquant un manquement de la part d'IBM conformément à, ou par rapport à la présente Déclaration de garantie, au montant de la redevance que vous devez acquitter pour la machine faisant l'objet de la réclamation.

NOUVELLE-ZELANDE

Garantie IBM pour les Machines : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Les garanties mentionnées dans cet article s'ajoutent aux droits qui vous sont conférés par l'accord Consumer Guarantees Act 1993 ou une autre législation et qui ne peuvent être exclus ou limités. L'accord Consumer Guarantees Act 1993 ne s'applique pas aux biens fournis par IBM, s'ils sont utilisés à des fins commerciales conformément à l'accord.

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Si les Machines ne sont pas acquises à des fins commerciales, telles qu'elles ont été définies dans l'accord Consumer Guarantees Act 1993, les limitations de cet article sont soumises aux limitations énoncées dans cet accord.

EUROPE, MOYEN-ORIENT, AFRIQUE (EMEA)

Les dispositions ci-dessous s'appliquent à tous les pays EMEA.

Les dispositions exposées dans la présente Déclaration de garantie s'appliquent aux Machines achetées auprès d'un revendeur IBM. Si vous avez acheté cette Machine auprès d'IBM, les dispositions du contrat IBM applicable prévalent sur celles de la présente Déclaration de garantie.

Service prévu par la garantie Si vous avez acheté une Machine IBM en Allemagne, en Autriche, en Belgique, au Danemark, en Espagne, en Estonie, en Finlande, en France, en Grèce, en Irlande, en Islande, en Italie, en Lettonie, en Lituanie, au Luxembourg, en Norvège, aux Pays-Bas, au Portugal, au Royaume-Uni, en Suède ou en Suisse, vous pouvez obtenir le service prévu par la garantie de cette Machine dans n'importe lequel de ces pays, soit auprès (1) d'un revendeur IBM agréé, soit auprès (2) d'IBM.

Si vous avez acheté une Machine IBM Personal Computer en Albanie, en Arménie, au Bélarus, en Bosnie-Herzégovine, en Bulgarie, en Croatie, dans l'Ex-République yougoslave de Macédoine, en Géorgie, en Hongrie, au Kazakstan, au Kirghizistan, en Pologne, en République de Moldova, en République tchèque, en Roumanie, en Russie, en Slovaquie, en Slovénie, en Ukraine ou en Yougoslavie, vous pouvez obtenir le service prévu par la garantie de cette Machine dans n'importe lequel de ces pays, soit auprès (1) d'un revendeur IBM agréé, soit auprès (2) d'IBM.

Les lois applicables, les Dispositions nationales particulières et les juridictions compétentes pour la présente Déclaration sont ceux du pays dans lequel est fourni le service prévu par la garantie. Toutefois, la loi autrichienne régit la présente Déclaration si le service prévu par la garantie est fourni en Albanie, en Arménie, au Bélarus, en Bosnie-Herzégovine, en Bulgarie, en Croatie, dans l'Ex-République yougoslave de Macédoine, en Géorgie, en Hongrie, au Kazakstan, au Kirghizistan, en Pologne, en République de Moldova, en République tchèque, en Roumanie, en Russie, en Slovaquie, en Slovénie, en Ukraine et en Yougoslavie. Les dispositions ci-dessous s'appliquent au pays indiqué.

EGYPTE

Limitation de responsabilité : L'alinéa suivant remplace l'alinéa 2 de cet article :

2. En ce qui concerne tout autre dommage réel et direct, du montant total que vous avez acquitté pour la Machine faisant l'objet de la réclamation. Applicabilité des fournisseurs et des revendeurs (non modifiée).

FRANCE

Limitation de responsabilité : La phrase suivante remplace la deuxième phrase du premier paragraphe de cet article :

Dans ce cas, quel que soit le fondement de l'action que vous pourriez engager contre IBM, la responsabilité d'IBM sera limitée : (alinéas 1 et 2 non modifiés).

ALLEMAGNE

Garantie IBM pour les Machines : La phrase suivante remplace la première phrase du premier paragraphe de cet article :

La garantie d'une Machine IBM couvre les fonctionnalités de la machine dans des conditions normales d'utilisation et la conformité de la Machine à ses spécifications.

Les paragraphes suivants sont ajoutés à cet article :

La période minimale de garantie pour les Machines est de six mois. Si IBM ou votre revendeur se trouvait dans l'incapacité de réparer une Machine IBM, vous pouvez éventuellement demander un remboursement partiel, à condition qu'il soit justifié par la perte de valeur de la Machine non réparée, ou demander une annulation du contrat en vigueur pour la Machine et obtenir un remboursement total.

Portée de la garantie : Le deuxième paragraphe n'est pas applicable.

Service prévu par la garantie : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Pendant la période de garantie, les frais de transport de la Machine en panne vers un centre IBM sont à la charge d'IBM.

Etat des composantes de la Machine : Le paragraphe suivant remplace cet article :

Chaque Machine est fabriquée à partir de pièces neuves, ou de pièces neuves et usagées.

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

Les limitations et exclusions mentionnées dans la Déclaration de garantie ne s'appliquent pas aux dommages causés par IBM dans le cadre d'une fraude ou d'une négligence caractérisée, ni à la garantie expresse.

Dans l'alinéa 2, remplacez : "100 000 $ US" par "1 000 000 DEM".

La phrase suivante est ajoutée à la fin du premier paragraphe de l'alinéa 2 :

La responsabilité d'IBM pour cet alinéa se limite à la violation des dispositions essentielles du contrat dans le cas d'une négligence ordinaire.

IRLANDE

Portée de la garantie : La phrase suivante est ajoutée à cet article :

Sauf condition expresse stipulée dans les présentes dispositions, toutes les conditions statutaires, y compris toute garantie implicite, mais sans préjudice aux généralités spécifiées dans les garanties mentionnées ci-dessus découlant de l'accord Sale of Goods Act 1893 ou Sale of Goods and Supply of Services Act 1980, sont exclues. Limitation de responsabilité Les paragraphes suivants remplacent les deux premiers alinéas du premier paragraphe de cet article :

1. au décès ou aux dommages personnels ou physiques causés à votre bien propre exclusivement en raison d'une négligence de la part d'IBM *;* et
2. au montant de tout autre dommage réel et direct, ou perte, à la plus élevée des deux sommes suivantes : 75 000 livres irlandaises ou 125 pour-cent du montant des redevances (s'il s'agit de redevances périodiques, les redevances pour 12 mois s'appliquent) pour la machine faisant l'objet de la réclamation ou donnant lieu à une réclamation.

Applicabilité des fournisseurs et des revendeurs (non modifiée). Le paragraphe suivant est ajouté à la fin de cet article :

Dans le cas d'une faute contractuelle ou non, la responsabilité totale d'IBM et votre unique recours vis-à-vis d'un manquement seront limités aux dommages.

ITALIE

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant remplace la deuxième phrase du premier paragraphe :

Dans ces circonstances et en l'absence d'obligations légales impératives, la responsabilité d'IBM sera limitée : alinéa 1 non modifié) 2) au montant total que vous devez acquitter pour la Machine faisant l'objet de la réclamation, en ce qui concerne tout autre dommage réel pouvant survenir dans une situation impliquant un manquement de la part d'IBM conformément à, ou par rapport à la présente Déclaration de garantie.

Applicabilité des fournisseurs et des revendeurs (non modifiée).

Le paragraphe suivant remplace le deuxième paragraphe de cet article :

En l'absence d'obligations légales impératives, IBM et votre revendeur ne sont pas responsables : (alinéas 1 et 2 non modifiés) 3) des dommages indirects, même si IBM ou votre revendeur a eu connaissance de la possibilité de tels dommages.

AFRIQUE DU SUD, NAMIBIE, BOTSWANA, LESOTHO ET SWAZILAND

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant est ajouté à cet article :

La responsabilité totale d'IBM envers vous se limite à la redevance que vous devez acquitter pour la Machine faisant l'objet de la réclamation, en ce qui concerne tout dommage réel pouvant survenir dans une situation impliquant un manquement de la part d'IBM par rapport à la présente Déclaration de garantie.

TURQUIE

Etat des composantes de la Machine : La phrase suivante remplace cet article :

IBM honore les commandes de ses clients pour les Machines IBM récemment fabriquées en accord avec les normes de production IBM.

ROYAUME-UNI

Limitation de responsabilité : Le paragraphe suivant remplace les alinéas 1 et 2 du premier paragraphe de cet article :

1. au décès ou aux dommages personnels ou physiques causés à votre bien propre exclusivement en raison d'une négligence de la part d'IBM ;

2. au montant de tout autre dommage réel direct ou perte, à la plus élevée des sommes suivantes : 150 000 livres Sterling ou 125 pour-cent du montant des redevances (s'il s'agit de redevances périodiques, les redevances pour 12 mois s'appliquent) pour la machine faisant l'objet de la réclamation ou donnant lieu à une réclamation.

L'alinéa suivant est ajouté à ce paragraphe :

3. de linexécution des obligations d'IBM mentionnées à la Section 12 de l'accord Sale of Goods Act 1979 ou à la Section 2 de l'accord Supply of Goods and Services Act 1982.

Applicabilité des fournisseurs et des revendeurs (non modifiée).

La phrase suivante est ajoutée à la fin de cet article :
Dans le cas d'une faute contractuelle ou non, la responsabilité totale d'IBM et votre unique recours vis à vis d'un manquement se limiteront aux dommages.

AMERIQUE DU NORD

CANADA

Service prévit par la garantie : La phrase suivante est ajoutée à cet article :

Pour bénéficier du service prévu par la garantie, appelez IBM au **1-800-465-6666**.

ETATS-UNIS

Service prévu par la garantie : La phrase suivante est ajoutée à cet article :

Pour bénéficier du service prévu par la garantie, appelez IBM au **1-800-IBM-SERV**.

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

IBM EMEA Director of Licensing
IBM Europe Middle-East Africa
Tour Descartes
La Défense 5
2, avenue Gambetta
92066 Paris-La Défense CEDEX
France

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales.

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT. IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Il est mis à jour périodiquement.

Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut modifier sans préavis les programmes et logiciels qu'il décrit. Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité. IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Traitement des données de type date

Le présent matériel IBM et les logiciels IBM qui peuvent être livrés avec sont conçus, lorsqu'ils sont utilisés conformément à la documentation associée, pour avoir la capacité de correctement traiter des données de date pour les 20e et 21e siècles eux-mêmes, et des données de date comprises entre les 20e et 21e siècles. Et ce, dans la mesure où tous les produits - matériel, logiciel et microcode (firmware), par exemple - avec lesquels ces produits opèrent, échangent correctement avec lui des données de date exactes.

IBM ne peut garantir la capacité de traitement des données de date de produits non IBM, même si ces produits sont préinstallés ou distribués par IBM. Vous devez prendre contact directement avec les revendeurs de ces produits pour déterminer les capacités de ces derniers et les mettre à jour, si nécessaire. Ce matériel IBM ne peut empêcher que d'éventuelles erreurs surviennent si le logiciel, les mises à niveau ou les périphériques que vous utilisez ou avec lesquels vous échangez des données ne traitent pas correctement les données de date.

Les informations précitées sont qualifiées de "Year 2000 Readiness Disclosure".

Marques

Les termes qui suivent sont des marques d'International Business Machines Corporation dans certains pays :

HelpCenter
IBM
NetVista
PC300

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de Microsoft Corporation.

D'autres sociétés sont propriétaires des autres marques, noms de produits ou logos qui pourraient apparaître dans ce document.

Bruits radioélectriques

Cet ordinateur est enregistré comme un appareil numérique de classe B. Toutefois, lorsque la carte réseau qu'il contient est utilisée, il est considéré comme un appareil de classe A. Il a été déclaré de classe A dans l'avis de conformité car la présence de certaines options de classe A ou de câbles de carte réseau de classe A modifie ses caractéristiques et le rend conforme aux normes de la classe A.

Remarques relatives aux appareils numériques de classe B

NetVista A20 Type 6269, NetVista A40 Types 6568 et 6578, NetVista A40p Types 6569 et 6579

PC 300GL Types 6268, 6278, 6288, 6563, 6564 et 6574, PC 300PL Types 6565, 6584 et 6594, PC300 Type 2169

Avis de conformité à la directive de l'Union Européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 89/336/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique. IBM décline toute responsabilité en cas de non respect de cette directive résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'ajout de cartes en option non IBM.

Ce produit respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils de traitement de l'information définies par la classe B de la norme européenne EN 55022 (CISPR 22). La conformité aux spécifications de la classe B offre une garantie acceptable contre les perturbations avec les appareils de communication agréés, dans les zones résidentielles.

Remarques relatives aux appareils numériques de classe A

NetVista A20 Type 6269, NetVista A40 Types 6568 et 6578, NetVista A40p Types 6569 et 6579

PC 300GL Types 6268, 6278, 6288, 6563, 6564 et 6574, PC 300PL Types 6565, 6584 et 6594, PC300 type 2169

Avis de conformité à la directive de l'Union Européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 89/336/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique. IBM décline toute responsabilité en cas de non respect de cette directive résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'ajout de cartes en option non IBM.

Ce produit respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils de traitement de l'information définies par la classe A de la norme européenne EN 55022 (CISPR 22). La conformité aux spécifications de la classe A offre une garantie acceptable contre les perturbations avec les appareils de communication agréés, dans les zones commerciales et industrielles.

Attention : Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des interférences. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour les supprimer.

Cordons d'alimentation

Pour votre sécurité, IBM fournit un cordon d'alimentation avec une prise de terre à utiliser avec les produits IBM. Pour éviter les chocs électriques, utilisez toujours le cordon d'alimentation et la fiche avec une prise correctement mise à la terre.

Les cordons d'alimentation fournis par IBM avec les appareils distribués au Canada sont répertoriés par l'Underwriter's Laboratories (UL) et certifiés par l'Association canadienne de normalisation (CSA).

Pour une tension de 115 volts, utilisez un ensemble répertorié par le CSA, composé d'un cordon à trois conducteurs de type SVT ou SJT, de diamètre au moins égal au numéro 18 AWG et de longueur n'excédant pas 4,6 mètres, et d'une fiche de courant de prise de courant (15 A - 125 V) à lames en parallèle, avec mise à la terre.

Pour une tension de 230 volts (Etats-Unis), utilisez un ensemble répertorié par l'UL, composé d'un cordon à trois conducteurs de type SVT ou SJT, de diamètre au moins égal au numéro 18 AWG et de longueur n'excédant pas 4,6 mètres, et d'une fiche de prise de courant (15 A - 250 V) à lames en tandem, avec mise à la terre.

Pour une tension de 230 volts (hors Etats-Unis), utilisez un cordon muni d'une prise de terre. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est conforme aux normes de sécurité en vigueur dans le pays où l'unité sera installée.

Les cordons d'alimentation IBM destinés à une région ou un pays particulier ne sont généralement disponibles que dans cette région ou ce pays.

Réf. du cordon d'alimentation IBM

Pays

13F9940	Argentine, Australie, République Populaire de Chine, Nouvelle-Zélande, Papouasie-Nouvelle Guinée, Paraguay, Uruguay, Samoa occidentales
13F9979	Afghanistan, Algérie, Andorre, Angola, Autriche, Belgique, Bénin, Bulgarie, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, République centrafricaine Tchad, République tchèque, Egypte, Finlande, France, Guyane française, Allemagne, Grèce, Guinée, Hongrie, Islande, Indonésie, Iran, Côte d'Ivoire, Jordanie, Liban, Luxembourg, Macao, Mali, Martinique, Mauritanie, île Maurice, Monaco, Maroc, Mozambique, Pays-Bas, Nouvelle-Calédonie, Niger, Norvège, Pologne, Portugal, Roumanie, Sénégal, Slovaquie, Espagne, Soudan, Suède, Syrie, Togo, Tunisie, Turquie, Etats de l'ancienne U.R.S.S, Viêt Nam, Etats de l'ancienne Yougoslavie, République démocratique du Congo, Zimbabwe
13F9997	Danemark
14F0015	Bangladesh, Birmanie, Pakistan, Afrique du Sud, Sri Lanka
14F0033	Antigua, Bahreïn, Brunéi, îles Anglo-Normandes, Chypre, Doubaï, Fidji, Ghana, Hong-Kong, Inde, Iraq, Irlande, Kenya, Koweït, Malawi, Malaisie, Malte, Népal, Nigéria, Polynésie, Qatar, Sierra Leone, Singapour, Tanzanie, Ouganda, Royaume-Uni, Yémen, Zambie
14F0051	Liechtenstein, Suisse
14F0069	Chili, Ethiopie, Italie, Libye, Somalie
14F0087	Israël
1838574	Thaïlande

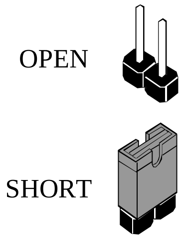
62X1045	Bahamas, Barbade, Bermudes, Bolivie, Brésil, Canada, îles Caïmanes, Colombie, Costa Rica, République dominicaine, Equateur, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haïti, Honduras, Jamaïque, Japon, Corée du Sud, Liberia, Mexique, Antilles néerlandaises, Nicaragua, Panama, Pérou, Philippines, Arabie Saoudite, Suriname, Taïwan, Trinité et Tobago, Etats-Unis, Venezuela

Annexe 2.

Cavaliers

Vérifiez tous les cavaliers de la carte principale pour vous assurer que la carte est correctement configurée.

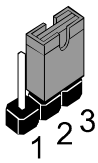
Comment positionner les cavaliers



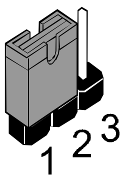
Un cavalier est constitué d'au moins deux broches montées sur la carte principale. Certains cavaliers peuvent faire partie d'une série, chaque paire de broches étant numérotée différemment. Les cavaliers servent à modifier les circuits électroniques de la carte principale. Lorsqu'un cavalier en U est placé sur deux broches, les broches sont SHORT. Si le cavalier en U est ôté (ou placé sur une seule broche), les broches sont OPEN.

Cette figure illustre un cavalier à deux broches. Lorsque le cavalier en U est placé sur ces broches, le cavalier est SHORT. Si vous retirez le cavalier en U ou le placez sur une seule broche, le cavalier est OPEN.

Cette figure illustre un cavalier à trois broches. Le cavalier en U est placé sur les broches 2 et 3. Ce cavalier est SHORT broches 2-3.



Cette figure illustre le même cavalier à trois broches. Le cavalier en U est placé sur les broches 1 et 2. Ce cavalier est SHORT broches 1-2.



Pour connaître l'emplacement des cavaliers, reportez-vous à la section “Schéma de la carte principale”, aux pages 48 et 49.

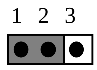
Dans le présent document, toutes les figures illustrant des cavaliers indiquent clairement le numéro des broches. Lorsque vous positionnez les cavaliers, assurez-vous que les cavaliers en U sont placés sur les broches appropriées pour sélectionner la fonction que vous souhaitez activer ou désactiver.

JP1 : Cavalier d'effacement de la mémoire CMOS

Ce cavalier à trois broches permet d'effacer toutes les données stockées dans la mémoire CMOS.

Fonction	**Cavalier en U**
Fonctionnement normal	Short broches 1-2
Effacement CMOS	Short broches 2-3

JP1

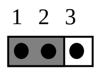


JP3 : Cavalier pour forcer la fréquence du bus FSB à 100 MHz

Ce cavalier permet de désactiver la détection automatique du bus FSB approprié, et de forcer le système à s'exécuter avec un bus FSB de fréquence 100 MHz.

Fonction	**Cavalier en U**
Fonctionnement normal	Short broches 1-2
Fréquence du bus FSB forcée à 100 MHz	Short broches 2-3

JP3



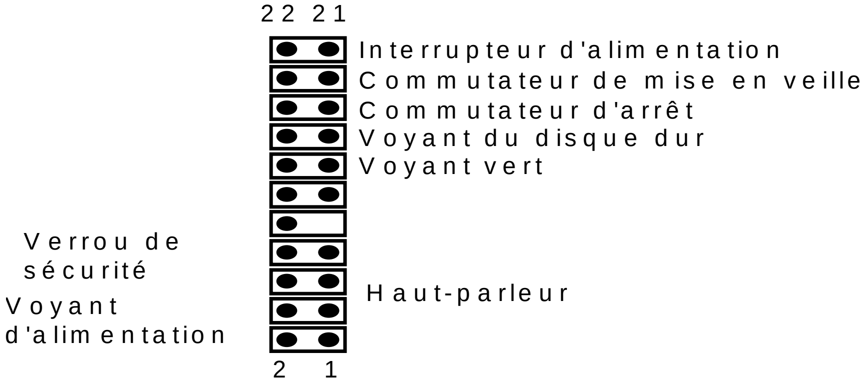
Connecteur du panneau

PANEL1 : Connecteur du panneau pour commutateurs et voyants

Ce connecteur permet d'implémenter les commutateurs et voyants sur le châssis du système.

Remarque : Seules les broches 15, 16 (Voyant du disque dur) et les broches 21, 22 (Interrupteur d'alimentation) sont utilisées sur les modèles standard 2169. Le connecteur J2, auquel le schéma de la carte principale qui se trouve aux pages 43 et 44 fait référence, est utilisée pour le voyant d'alimentation.

Fonction	Broches
Haut-parleur	1, 3, 5, +7
Voyant d'alimentation	+2, +4, 6
Verrou de sécurité	8, 10
Voyant vert	+13, 14
Voyant du disque dur	+15, 16
Commutateur d'arrêt	17, 18
Commutateur de mise en veille	19, 20
Interrupteur d'alimentation	21, 22



PANEL1